



BIBLIOTHECA
UNIV. JAGELL.
CRACOVENSIS

390683

Mag. St. Dr.

I



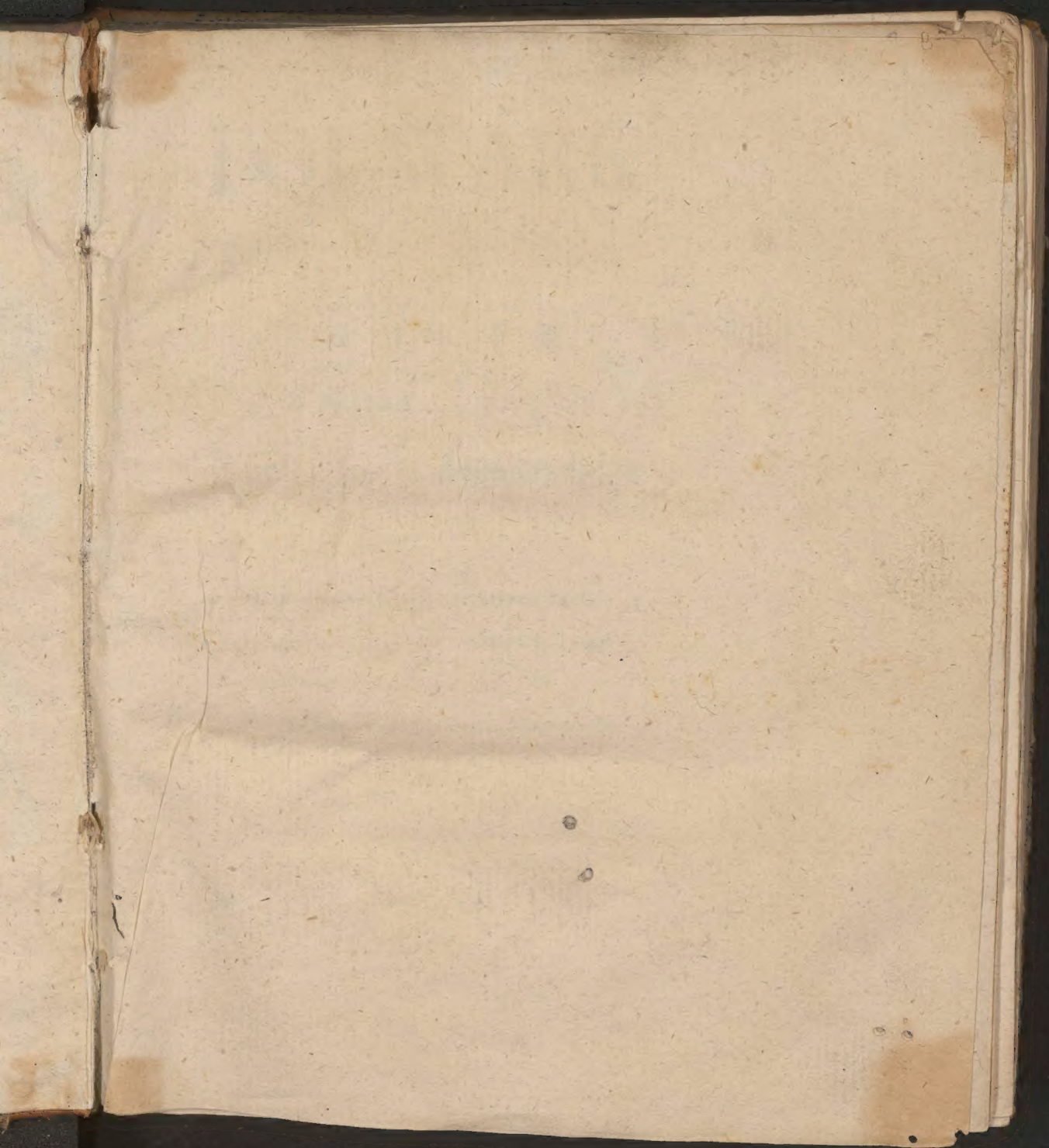
980 11.5.7



390683

Mag. et Dr. I

1220



2w

1

Dbbl. clo 51112
I

FOLWARK

W KTORYM

GRUNTA

NIE ZOSTAWIĄ SIĘ NIGDY

UGOREM.

PRZEŁOŻONY

NA POLSKI JEZYK

PRZEZ

X. GRZEGORZA KNIAŻEWICZA

MATEM. JW. JX. BISKUPA WILEŃ.

*Ergo age naturamq; juva, namque arte juvari
non dedignatur POLIGNAC.*

W WILNIE

W DRUKARNI J. K. M. i RZPLTEY AKA-

DEMICKIEY SOCIETATIS JESU.

ROKU 1770.

FOUR WARK

GRUNTA

U G O R E M

IMPRIMATUR

Actum Vilnae An. 1770. die 11. Junij.

CAROLUS KARP *Canonicus*

Cathedr. Official. Gurlis

Vilnensis mpr.



390683

I

Podk.

1856/57 17.

D O
JASNIE WIELMOŻNEGO
KNIAZIA JMCI
JGNACEGO JAKUBA
Z NAYWYŻSZYCH XIAZĄT RUSKICH
H R A B I

N A
ŁACHOWICZACH, MYSZY, OLEKSZYCACH,
WIETSIEJACH I KRETYNDZE
MASSALSKIEGO
B I S K U P A
WILENSKIEGO,
K A W A L E R A
ORDERU
BIAŁEGO ORŁA.

JANIE WILMOND

EMILIA MCI

EDWARD JARVIS

WILSON & SONS

N. B. A. S.

MARSHALL & SONS

WILSON & SONS

N. B. A. S.

WILSON & SONS

JAŚNIE WIELMOŻNY PANIE



Drugie tegoroczne dzieło, które mam ho-
nor ofiarować Panu, chociaż ani ufi-
lowaniom Twoim o dobro publiczne,
ani mojej wdzięczności obowiązkom nie wy-
starcza; obdęga jednak dowodem być musi. Swia-
tło i zachęcenie, których Obywatelom udzielaś,
szczęśliwy skutek po części biorą: gdy w ręku
wielu godnych osób pożyteczne krajowi dzieła
gotują się pod prasę. Będzie to przekonaniem
potomności, że prawdziwe ku Oyczyźnie za-
ługi znajdują u naydalszych wieków zaletę, i
dziękczynienie. Różna naród, co jest istotną
Oyczyzny miłością, a co imaginacyne krajowi za-
służenie się. Gospodarze po większej części nie-
mający umiętności, w pracy zanurzeni, niemo-
gą wydoskonalać Rolnictwa, to jest gruntu szczę-
śliwości Państwa. Trzeba, żeby Filozofowie wglą-
da-

dać w naturę, kombinujący ję czyny, wno-
szący pewnie o ję skutkach, swoim oświece-
niem naród doskonali. Uprzedzenie przypisując
podłość zabawom około Rolnictwa, odrażało uc-
zonych od tej pracy. Szukali ukojenia ambicyi
swojej w słownych, i oprócz chępliwości nie
nie znaczących naukach. Światłem teraz mądrego
Pasterza ciemności się te rozpędzą, przykładem
pieczołowitego o dobro krajowe Senatora znajom-
ność prawdziwego krajowego interesu zaśczepli
się, a staraniem najlepszego Obywatela upadnie
panowanie słów, a rzeczywistości nastąpi.

JASŃNIE WIELMOŻNEGO
PANA

Nayniższy i Naypowolniejszy sługa
Grzegorz Książewicz.

PRZEDMOWA

Pierwsze moje dzieło rozporządza roboty Rolnicze, to drugie udziela Cudzoziemskich w Gospodarstwie przemysłów.

O! gdyby tyle sposobności znalazło się w Narodzie do ugruntowania szczęśliwości w kraju; ile jest do wydoskonalenia Rolnictwa powodów; między najpierwszemi zapewne mógłby się liczyć.

Podchlebne i rokoszne myśli! miłe nadzieje! lecz póty są omamiającą imaginacją, póki rzeczywistość nie będzie zakochana od Obywatelów.

Widzieć siedliska Sarmackie z chwaśców i lasów nieużytych oczyszczone; (a) osuszone z błot i bag

(a) *Każdy czyta, co Owidiusz napisał o Tracyi i o krajach nad Dunajem leżących:*

Non

PRZEDMOWA.

i bagnów zgniłych i przepadłych; w obszernych i nieurodzaynych piaskach zażyźnione na role buyne; zimne i wilgotne, pełnym waporów i exhalacyi powietrzem na łagodne i zdrowe odmienione; uprawione na ogrody rozległe i oku miłe, i wygodom dostarczające; są to żądze, któremi Pańów Oyczyznę prawdziwie kochających napełniają się serca.

Widzieć rozum i charakter (b) Narodu tak po-
fra-

Non ager hic pomum, non dulcēs educat uvas,
Quocunq; adspicias, campi cultore carentes,
Vastaque, quæ nemo vindicet, arva jacent.

Teraz pśo wprowadzeniu Rolnictwa niech je ogląda.

Tacyt nie rozumiał, żeby Włochy mogli mieszkać w Niemczech, kraju, (jak mówi on:) niepodobnym do mieszkania, dzikim, na same spódyrzenie okropnym niedostępnyemi lasami, zalanym błotami i bagnami.

Podobnież Francya, Włochy i Grecya opisują Justinus, Diodorus Sycyliyski, Thucydides, Polybiusz, i Julian Cesarz. Spódyrzymy, jak te kraje Rolnictwo odmieniło!

(b) Plutarchus sławi za przykład pobożnego Numę. Ten pierwiastkowego Rzymu Król chcąc dać zakochać Rolnictwo swoim poddanym, szczupłe swe dzierżawy podzielił na wsie, Pagi, nad które postawił Urzędy Magistrorum, a ich powinność i na siebie częstokroć przyimował, ob-
jeż-

PRZEDMOWA.

stanowiony, iżby co jest prawdziwym kraju pożytkiem, to nie miał zagrułość, i nie poczytał wymysłnych formalności i wykwinności wyiskrzoney za polor; iżby nie sądził za zasługi ku Ojczyźnie, co jest samym obrótem w nierząd i zamieszanie kray rzucającym; iżby się starał korzystać w swoich dzierżawach i fortunach z dóbr rzeczywistych porzuciwszy szkodliwe Narodowi w pieniactwie i w niesprawiedliwości z dymem niknące zyski; są to chęci, któremi cnotliwe Obywatelów serca wzdychają.

Widzieć lud wolny żyjący w porządku; lud pracowity własnymi dostatkami zachęcający się do przemysłu; lud oświecony światłem swoim uprzedzenie i zabobony oddalający; słowem: lud porządny, przemyślny, bogaty i szczęśliwy; (c) są to naturalne żądania każdego Obywatela.

Gdy-

jeżdżając sam grunta, i sądząc o obyczajach z pracy. Pilnych Rolników wynosił do honoru, gnuśnych karał hańbą. Tak Panowie z sercem prawdziwie Patryotycznym umieli znaleźć i ożywić w zbiorze samych łotrów, ducha czynności Rzymskiej, zapalić gasnące w sircach isierki cnoty, i małym na pozór rozrządzeniem przywieść lud do potęgi największej.

(c) *Wszakże szczęśliwość kraju nie wyciąga tego, aby wszyscy Rolnictwa pilnowali, lecz tego wyciąga, aby wszyscy oświecali i ochraniali Rolników*

P R Z E D M O W A.

Gdyby samą Optyczną Perspektywą te były nadzieje i myśli, bawić się niemi i cieszyć niebyłoby też korzyści Narodu. Lecz dzięki Niebu, mone przyszłego uszczęśliwienia rzucają się fundamenta.

Wyprzedzeniem jedno, a drugie imaginacją uniesione rozumy, (d) których sprawami czczerzeczywistości słowa częstokroć powodują, obróćcie czyste oczy na czyny głów i przewodników Ojczyzny. Ich staraniem gust nauk pożytecznych rozkrzewia się: ręka Obywatelów zabawia się użytkownemi pracami; myśli uczonych obracają się do wyszukania pożytków krajowych; w ich wynalezeniu i ambicya i uciecha zakłada się: obyczaj, do piękney i cnotliwej prostości się przywodzą; poznanie prawdziwego interesu zafszczepia się w Narodzie.

Oba-

ków. Rzućmy oko na dawne Królestwa; Palestyna, Egipt i Sycylia dowiodą nam, jak Rolnictwo rozkrzewione pomnaża żywność, Obywatelów liczbę, moc, potęgę, i szczęśliwość kraju. Gdyż nie obszerność Państwa czyni moc jego, lecz liczba ludzi i pożytek ich pracy.

(d) *Swift* każe, aby *Gulliver* przełożył wszystkie *Polityki Europejskie* wytworzy *Królowi Gospodarzowi*, przekłada i odbiera odpowiedź: Gdybym miał człowieka, który tam wyprowadzi dwa kłofy, gdzie do tych czas jeden wyrastał, więcę bym go wazył, niż wazę wielkie *Systemmata*.

PRZEDMOWA.

Obaczycie tu odnowione przykłady, które największe u starożytności miały zalety; (e) i znajdziecie w waszych piérwszych Senatorach tych gorliwych Patryotów, z których najpotężniejszy na świecie Rzeczypospolite, Rzymśka i Kartagińska, nabierały ozdoby. (f)

Niech zazdrość ślepym uprzedzeniem wsparta próżnym to dla kraju szczęście przedsięwzięciem nazywa; rozum oświecony nie przestanie z tą pewnych bliskiej szczęśliwości nabierać nadziei.

Uważmy abowiem początki wielkości, bogactw i potęgi Angielskiej; tych wyczytamy Epokę w ustawach do Rolnictwa zachęcających po domowych Anglii niesnaskach. A wszystkie narody

(b)

świad-

(e) *Hiero. Król Syrakuzński uczyć poddanych Rolnictwa za powinność swoją poczytał. W pośród Azyatyckich zbytków Attalus Pergamu i Archelaus Kappadocyi Królowie pisali księgi o Rolnictwie. Późniejszych czasów Waleryusz i Albinus Cesarze tego uszczęśliwiającego Państwa kunsztu byli Autorami.*

(f) *Kato poprawca obyczajów Rzymskich, chwalebny Konsul; i Mago Suffet Kartagiński, pisali o Rolnictwie, i tą w Gospodarstwie pieczołowitością najpiérwsze swe zalecali urzędy. Nemeson Wódz Ateński przeprowadzeniem dziesięciu tysięcy Greków, i ochronieniem ich od nieprzyjaciela bitnego i licznego sławny, publiczną w Atenach szkołę Rolnictwa utrzymywał sam swoją osobą.*

P R Z E D M O W A.

świadczą swoją ufilnością, że to jedno jest źródło bogactw krajowych. (h)

Hiszpania sprowadza Linneuszów dla założenia szkół uczących znajomości płodów ziemnych. Sabydia i Sardynia wysłała młodź swoją do Niemiec dla nabycia umiejętności Gospodarskich. Niemcy nie zdają się myśleć, tylko o samej Ekonomiki wydoskonaleniu. Rolnicze we Francyi i w Anglii Akademie same; najpierwszy odbierają szacunek. Szwecya kraj zimny i niedawno ubogi, rolnictwem zaczyna kwitnąć, i zbliżać się do bogactw i dostatków. Słowem: koszty ufilowania i rozporządzenia całej Europy to jedynie za cel mają; co jest pożyteczną krajowi Filozofią, i nie poczytają za mądrość, tylko same poznanie natury. (i)

Niech

(h) *Złota żądamy. Królestwo Bambuch odkryte w R. 1716. w Afryce, naybogatsze jest we złoto, które tam nogami deptą, i więcej czesłociu ludzi w jednym dniu go zbiera, niż stu w nayobfitszych minierach Peruahskich i Brazyljskich. Lecz grunta tak są nieplodne, iż niemogą mieszkańców swoich wykarmić, tak dalece, że na złotej ziemi nayniezsześliwszy lud mieszka.*

(i) *We Francyi Filozofowie czynią w Rolnictwie doświadczenia; Król bywa przytomny, a Panowie w tym jedynie zdają się rozrywki i uciechy swe składać.*

W Florencyi ustanowiono Akademię Rolnictwa, której głową jest pierwszy Pralat, a członkami pierwsi Panowie Toskańscy. w Niem-

P R Z E D M O W A.

Niech Polaków nie trwoży *Czina* abo kraju położenie. Zimna niegdyś nieznośne w Armenii; mrozy przykre w Azyi mniejszey, w Tracyi ledwie wytrzymałe powietrze, długie nad morzem czarnym według Dyonizego z Halikarnasu panowały zimy; teraz za świadectwem Busbeka nayrozkoszniejszy tam widziemy krainy. *Germania* już nie jest tą frogą Północą, którą była za czasów Cezara i Pompeiusza Meli. Ameryka Północna i Kap dobrej nadziei tyle z swego powietrza frogości co dzień tracą, ile przemyślną Europeyczyków pracą na rolę się zażyźniają. Co była Italia za czasów Lukulla, kiedy żadnego wiśniowego drzewa, które teraz w Prusiech nawet i w Szwecyi gęsto się krzewią, nie miała?

(b.2)

Rol-

w Niemczech i w Szwecyi uczą w publicznych Szkołach Ekonomiki, a młodzież z nich zamiast dyptychów szkolnych wnosi wiadomości całemu życiu potrzebne i pożyteczne. Oficyerowie wojsk Szwedzkich mają za honor uczyć z Katedry Professorskiej nauk Gospodarskich. Już Szlachta Niemiecka oducza się gnuśniet w przedpokojach Pańskich, a zaczyna pracować na szczęśliwość Ojczyzny. Król Pruski zawsze w przedsięwzięciach wielkich, umie przez uczenie Ekonomiki gotować młodzież do wojennej służby. Cesarzowa Królowa Węgierska ustanowiła szkoły poznania ziem i minerałów uczące. Xiążę de Saxe-Gotha odmienił postać swego kraju, każąc uczyć swoich poddanych nauk i sztuk pożytecznych, a to przez krótkie Compendia. Włościanie tam nawet i rysować, minerykę umieją.

P R Z E D M O W A.

Rolnictwo wydoskonalone, i Gospodarstwo pilne umie oczyszczać kraje od chwastu, i zarośli, odfuszać z wody i wilgoci przeraźliwych, wypłeniać zimną, lasów gęstość, a tym samym powietrze pełne waprow odmieniać na czyste i zdrowe, nie dopuszczać mroźnym śniegóm ani głęboko się nawalać, ani długo w zapadłych krzewinach się gnieździć. (k)

Na yprzedzey w Polskim Królestwie to doświadczenie skutkiem pomyślnym byłoby zalecone, jako w krajach w równiny rozległym, i z natury żyznym. Które płody ziemne niemogłyby się w nim krzewić? Jeśli długimi nocami okropną i zimnem stroga Szwecya codzień się wzbogaca Indyjskich i Afrykańskich ziem owocami? Jeśli Szwaycarya w gorach śniegiem wiecznie pokrytych w obfitość coraz zdobi się ogrody? Jeśli Norwegia, która przed lat dwudziestą naypospolitszych nie miała ogrodowin, teraz w delikatne melony, ogórki, szparagi i karczochy obfituje. Polska w czym upośledzona być może?

Ryz

(k) Za otworzeniem się wiosny w W. X. L. pierwsze w Maju zimna przerywające ciepłość pochodzi od rozpuszczenia lodów przy brzegach morza Bałtyckiego; drugie przy początkach Lipca od rozpuszczenia jeziora Ładogi; a ostatnie około S. Jana od Norwedzkich brzegów i jezior. Te zimna dłużej się trzymają w puszczach i lasach, a zwłaszcza Bagnistych.

P R Z E M O W A.

Ryż krzew Chyński karmi licznych Anglików. Mayż Amerykańskie zboże zyskowemi Pademonckie czyni pola. Réta, i Farbierskie inne zioła dostarczają Niemcom kolorów. Więcey nad piędziesiąt gatunków Amerykańskiego drzewa wytrzymują zimna Szwedzkie. Kasztany Mogolskie osadzają długie cudzoziemskie drogi. Cedry Syberskie, i Kanadzkie Talipery, zdobią szpalery Europeyskie. Tak przemysł Rolniczy umie poprawić Klima, niezdrowe powietrze na rokoszne zamienić, nieużyteczne niwy dośzatkami i bogactwy pokryć, przemieścić do swego kraju cudze wygody, i życie osłodzić. (1)

Wolny Narodzie, który zawsze gorliwą ku Oyczyźnie pałałeś miłością; który własnym uśtano-
wieniem pracę około roli za szlachetną poczytałeś

za-

Przy tym samo położenie i własność kraju dziwnie odmienia powietrze. Pod jednymże stopniem szerokości Pekin i Neapol leżą, tam zimna; tu gorąca panują. Bo tam góry śnieżne, a tu ogniste. Na półwyspie Indyjskiej Azyatycznej górami przeciętą z jednej strony lato, a z drugiej zima jednego czasu bywa. Na brzegach Perskich przy Ormuzu we dnie gorąca nieznośna, a w nocy nie wycierpiant zimna panują. Nic podobnego w równinach Polski nie doświadcza się, same bagna i lasy naywięcey kray oziębiają.

(1) Wątpić niemożna, że i konie tak w Europie
roz-

PRZEDMÓWA.

zabawę; (m) który z samey gruntów uprawy żyjesz i odziewasz się; który delikatnością swoją wygody i ozdoby zagraniczne w potrzebę prawie sobie zamieniłeś; który broniąc swoich siedlisk wypłeniłeś się z ludności, i ogołociłeś się z liczney robotnika ręki: nie poczytay imaginacyine ku Oyczyźnie przyślugi za rzeczywiste, załóż kraju szczęśliwość na fundamencie Rolnictwa pewnym i stałym; wydoskonalay to przemysłem, co Rycerstwa twego ozdobą ofadziles; pomnoż dostatki z płodów twojej urodzayney ziemi, abyś przynaytniey równość w zamianie z Cudzoziemcami utrzymał; Uczyn lud dostatnim, a tym samym obaczysz go być liczny, ko-

rozmnożone są Azyatyckim płodem. Osły i muły są z Arabii, a teraz w całej prawie pracują Europie. Wielbłądy osławają się z Saxonią. Kózki Angurskie mnożą się w Szwecyi, a Gazelle Afrykańskie w Anglii. Wieprze Chińskie zagęszczają się w Danii.

(m) Chwalebne starodawnych Polaków rozrządzenie i ustawy, chociaż zakazały Szlachcie bawić się rzemiosłem, roli jednak uprawę nie poczytały za zniewagę Rycerskiemu stanowi, aby, iż się wyraził słowy Pliniusza, ziemia została chwalebna rękami zwyciężkami. *Ipsum tunc manibus Imperatorum colebantur agri, ut fas est credere, gaudente terra vomere laureato & triumphali Aratore; five illi eadem curâ semina tractabant, quâ bella, five honestis manibus omnia lætius proveniunt quoniam & curiosius fiunt. Plin: Hist: natur: L. XVIII. c. 3.*

P R Z E D M O W A.

kochającym swoje siedliska, i krajowi mocy i sił dodającym. Ludność abowiem bez dostatniego i wygodnego życia być niemoże; a miłość kraju z tego obojga wynika. (n)

Lecz, nieszczęście! w siobie samych chowamy do naszej szczęśliwości przeszkody!

Nie tak położenie kraju Północne, zimna do Maju trwające, mrozy często tęgie, lasy gęste, piaski obfzerne; nie tak nieludność Narodu, nierówność liczby pracujących wieśniaków i zjadającego gminu; nie tak opuszczone odłogiem pola, zaniedbane bagna, niedostępne zarośla; nie tak zaniedbanie Rolnictwa nauki i moralna niesposobność jej nabycia; nie tak zbytki za granice krajowych dostatków wychodzące są wydoskonaleniu Rolnictwa na przeszkodzie, chociaż są na wielkiey, jako fałszywie imaginowany wzbogacenia się sposob.

Imaginacyą jest, wycięczeniem poddanych i propinacyi zagęszczeniem pomnożyć intraty. Wycię-
czyć

(n) *Margrabia de Mirabeau pierwszy z Ekonomów Polityków tej Maxymy z natury wyjęty światu dowiódł, iż gdzie jest wiele żywności, tam jest wiele ludzi. Nie przesadzeniem narodu do swego kraju, lecz pomnożeniem żniwa i obfitości kray się zaludnia.*

P R Z E D M O W A.

czyć wieśniaka, jest go rzucić w rozpacz, a rozpacz wiedzy człowieka do nieczynności, ospaństwa, i gnuśności, lud zaś do buntu i zamieszania. Propinacya powiększona zachęca, owšem. przymusza, do pijaństwa ludzi, a pijaństwa są skutki osłabienie sił, lenistwo, opieślność i nieopatrzność. Krótki z tego obóyga zysk Panu, a wieczny uszczérbek i dla niego, i dla kraju. Większa abowiem nad tę w Rolnictwie przeszkoda być-nie może. Rolnik dobry ma być silny, pijaństwo osłabia jego temperament. Rolnik ma być czynny i przezorny, pijaństwo zaślepia rozum. Rolnik ma być pracowity, a pijak na wysypianiu się czas traci. Rolnik powinien swoje pieniądze pożytecznie obrócić, a pijak niesie je do karczmy. Rolnik czeka pogodnego czasu na zbycie swoich towarów, a pijak za bezcen je marnuje.

Imaginacya chciwością wzbita obraca staranie na zakupienie Dzierżaw coraz obszérniejszych, (o)

a

(o) *Obszerne Obywatelów Rzymu do upadku mającego się Dzierżawy pokazują, że sama ta rozległość jest przeszkodą do dobrego Rolnictwa. Zabiec męgą temu Panowie liczne ustanawiając Folwarki, każdemu według proporcji Robotnika wyznaczyszy grunta. Ingentia laudato rura, exigua colito. Zwyczaj dzielenia gruntów sznurami dla poddanych przeciwny też jest Gospodarstwu.*

PRZEDMOWA.

a dawney zaniedbywa roli, abo nie przywodzi do tey, którą mieć może, doskonałości. Dla kraju zaś i dla Obywatela nawet nie to jest pożytkiem, że jeden wiele trzyma, lecz że dobrze gospodaruje.

Imaginacya przyległych Sąsiadów ruguje z granic, a tym czasem jest pewna, że nie okrągło obwiedzione pola, lecz dobrze uprawione stają się zyskownemi.

Imaginacya szykuje obróty do upatrzenia tam prawności, gdzie sprawiedliwości niema, wynajduje podeyscia, knuje spiski, kazi rządy wszystkie.

Pół kraju pieniactwem się bawi, któż o przemysłach pomyśli Gospodarskich?

Imaginacya porzuciwszy dobra w płodach ziemi rzeczywiste, za pozornemi się ubiega, traci na dopięcie tytułów i czas, i moc rozumu, i fortunę, i częstokroć sumnienie. Po czym wszystkim widzi się być w troskach względem siebie, w nierządzie względem dzierżaw, w opuszczeniu względem współ-obywatelów.

(c)

Jma-

Anglicy nie na końcu długiego pola, lecz we środku kwadratowego osadzają Gospodarzów. Kawatki także roli Szlacheckiej w szachowicze rozrzucone niemogą mieć dobrej uprawy. Sznurowy i szachowniczy grunt razem z przyległym i uprawiany i odłogiem zostawiony być musi, i nie jest po woli Gospodarza, co jest zawsze utrzymaniem przemysłu.

PRZEDMOWA.

Imaginacya pobudza do wyśiadzenia dóstatków z roli zebranych na przepychi, do przemarnowania dziedzictwa, do ubiegania się do jakiegos z dy-mem nikuący pompy, a kończyący się nędzą i ża-lem.

Imaginacya Rolnikom każe żądać miast, Kupcom tytułów, Szlachcie kłótni lub przepychu, Panóm poróżnienia i ambicyi. (p)

Czasby samym uciążliwym doświadczeniem po-strzec się w swych zapędach. Czasby z przykładu pierwszych Senatorów korzystać.

JW. JX. Biskup Wileński, jako i Pasterz ludu prze-zorny, i Senator w Narodzie pieczołowity uprząta do pracy rolnikom przeszkody przenoszeniem swiat, aby i czasu stało do pożyteczney roboty, i powód do pijaństwa w pospólstwie się zatamował. Roz-szerza równie nauką jako przykładem przemysły w Gospodarstwie pożyteczne. Tępi uprzedzenia swoim światłem kładąc za cel swoich starań wpro-wadzenie edukacyi Rolników, polepszenie wycho-wania Szlachty, pożyteczniejsze rozporządzenie nauczycielów i przewodników ludu.

Wie-

(p) *W Egipcie była ustawa zakazująca odmieniać stanoPrzodków swoich, lecz powaga i szacunek każdego pożytecznego kraju w staniu najlepszy le-dzi przy kondy y: Oyców swoich utrzymuje.*

P R Z E D M O W A.

Wieśniacy uprzedzeniom grubym zostawieni, ogołoćeni z czasu, nędzą i ubóstwem ściśnieni, niepewni swego majątku, nie władający swoją pracą, nie mający ani rzemieślników do wydoskonalenia Rolniczych instrumentów, ani dostatkami bydła dla pognojów, nie wiedzący użyć przemysłu, w zdrowiu niemający ulgi, w chorobie niemający pomocy, w wątpliwościach niemający rady, w trudnościach nieznający ułaczenia, ledwie do połowy odziani, niemal półroka bez chleba żyjący, głodem zmorzeni, jeśli mają bydło, podróżą wynędzeni, jeśli są bez bydła, mozolem krwawym zamordowani, pociągani w ślotę i mrozy, bez litości i miłosierdzia. Ci to są, co narod karmi, co go odziewają, co na jego ozdobę pracują, co pilnują rolnictwa, fundamentu szczęśliwości krajowej. Ci są, co w przeciągu roku mają grunta wypulchnić, zwozić pognoje, onemi role zażyźnić, przygotować wyborne ziarna do siewu, w swoim czasie posiać, bronią nasion od ptaków i zimna zawlęć, mieć staranie o bydło, czyścić trzymać stajnie i obory, porządkować stodoły, strzyć owce, i wełnę odbierać, ogrodzić samorodnymi płotami grunta, kosić dojrzałe siano, suche grabić; żniwa nieprzebrane zbierać, młócić, owoce zrywać, okrzesać drzewa, przesadzać lato-rośle, szczepić, sadzić, wybierać z roli kamienie, kopać rowy, poprawiać drogi. Wszystkie te roboty jedną po drugiej wciąż następujące, i swego czasu

PRZEDMOWA.

fu i z dobrym przemysłem odbywać, jeśli deszcz pada, oglądać pola czy są bez uszczerbku, jeśli słońce przygrzewa, skropić ogrody, jeśli mrozy drogi ułatniają, zwozić opał i budowę, pod czas zawieruchy i niepogody opatrzyć sochy, pługi, brone, wozy, siekiery &c. Ci są, którzy wszystkie prace podejmować mają, i którzy ani czasu, ani zachęcenia, ani sposobności do nich nie znajdują. (q) Jakże i ludzkość, i miłość dobra krajowego o uldze Rolników myśleć nie ma? Doskonałość abowiem Rolnictwa jest działem ludu wolnego, oświeconego, przemyślnego, pewnego swoich majątków tak od chciwości Panów, jako od ambicyi Sąsiadów i beśpiecznego w swoich siedliskach. Staranie kochających Ojczyznę stanowi tę część rządów w naturalnym swym porządku: Jeśli z przykładu korzystać terazniejsze czasy nie omieszkają, potomność pewnie wdzięczności ku nim wieczney niezapomni.

(q) *W Chinach Rolnik, który najlepiej sprawuje rolę, zostaje Mandarynem ósmego działu.*



MEMORYAŁ.



Kray, w którym teraz nie zo-
stawiają ugorów grunta
wyrabiają, rozciąga się
wzdłuż od uścia Sekwa-
ny po nad morze na dziesięć mil Francuz-
kich, a na siódem do ośmiu w szerz 2 stro-

A ij ny

MEMORIAŁ

ny *Rotomagu*. Od sześciudziesiąt blisko lat zaczęto tym sposobem obchodzić się z rolą w części jedney kraju *Caux*. Do czego przemyśl jednego Rolnika przykładem swoim zachęcił sąsiady, i powoli rozszerzył to zyskowne rolnictwo. Powoli, mówię, bo wiele trudności zachodzi tak ułożyć gospodarstwo. Trzeba abowiem przewyciężyć uprzedzenie nawet tych ludzi, którzy pługiem robią, i nie chcą wszystkich nowych potrzebnych robot wykonywać; gdyż w głowie się ich to nie mieści, żeby ziemia wydawszy żniwo, lepięcy nabierała znowu mocy od ziół zgodnych do jęy zagnojenia, niż gdyby tych ziół nie wydawała. Trzeba mieć nieprzewyciężoną stateczność, bo żeby się powiodło, przez kilka lat czekać należy téy gruntów doskonałości, którey żądamy.

Niektórzy Rolnicy, co z samey tylko

po-

powieści o takiej dowiedzieli się śięby, czasem się odważali ję doświadczać, lecz nie mieli kogo się radzić oprócz osób na tym się cale nieznających, które im niemogły wszystkie dać przestrogi do pomyślney takiej śięby potrzebne. Częstoć przeto nadaremne były usiłowania, a chybwszy pożądanego zysku osądzono, że same tylko grunta kraju *Caux* osobliwszey były własności, jakiey inne nawet przyległe nie miały. My zaś doświadczeniem przekonani jesteśmy, że nayistotniejszych rzeczy w tey okoliczności zaniedbywano, bez których role ugorem nie leżące niemogły być żyźnemi, to jest nie uprawiano według śięby roli, nie nawożono dostatecznych pognojów, nie uważano pory śiębom przyzwoitey, nie zbierano żniwa sposobem należytym. Zebyśmy więc przemyślnego gospodarza tak oświecili, aby w pracach swoich nie był

zawiedziony, ten Memoryał przedsię-
wzięliśmy napisać. (a)

Mamy przed oczéna jeden folwark,
w którym od długiego czasu tym sposo-
bem zasiewają role, i żniwa we troje ob-
fitrze od dzieśięciu blisko lat zbierają. Te-
go Folwarku zyski stawiamy za przykład
każdemu ku naśladowaniu. Wszakże wy-
li-

-
- (a) Za panowania terazniejszego zaczęto myśleć
o uszczęśliwieniu kraju, to jest o przemysłach
Gospodarskich. Cokolwiek w cudzych Pań-
stwach zyskownego i chwalebnego widziano,
wprowadzić to do wolnego Narodu starano się.
Wielcy Panowie tę przysługę dla Ojczyzny
czynić przedsięwzięli. Byłby szczęśliwy sku-
tek, gdyby zastarzale uprzedzenie Kommissa-
rzów i Ekonomów nie stało na zawadzie wy-
konaniu robot potrzebnych. Koszty wielkie ło-
żone, praca uprzykrzona, niestateczna i dare-
mna po wielu mieyscach, są to owoce zabo-
bonnego uprzedzenia, tym krajowi szkodliwsze,
że z niego pochodzącą utratą Obywatele odra-
żają się od przemysłu. Lenistwo więc (bo cóż
inszego od nowego lepszego gospodarowania
wstrzymuje Ekonomów i Kommissarzów, jeśli
pilniejszy dozór, nie praca nowa? których no-
we rozporządzenie wyciągać musi) nie tylko
prywatnym w nich jest występkiem, ale publi-
cznym.

licząc żniwa, ażebyśmy zbytecznie rejestru płodów ziemi nie rozciągnęli, a tymczasem potrzebnych robot nie zamilczeli, wymienimy pracę najlepszego Gospodarza, i z płodów ziemi te opisujemy tylko, które są pospolite u większey liczby Rolników.

Grunta, które nigdy nieznają ugoru w kraju *Caux* są rozmaitego gatunku. Jedne mają ziemię uprawną, którą Angliacy zowią płodną. Przez ziemię uprawną rozumiem tę, która się pługiem odwraca i wystawuje na powietrze jakiegokolwiek bądź ona własności. Drugie są glejowate, miejscami tęgie, miejscami zaś bardzo miękkie, słowem, jedne nie chwytają się nogi, jako glina, a drugie nie są tak suche, jak popioł i piasek: wszystkie prawie są ilowate. Im więcej się wyrabia ziemia tu opisanym sposobem, tym się staje miększą i pulchniejszą. A

6 MEMORYAL

cały Rolnika na tym jest przemysł, aby rozmaite poprawiał grunta, jedne uprawą, pognojami, i innemi nawozami uwalniał od tęgosci, drugie ziołami stęzał, przywalając je bryłą. (b)

Z tąd każdy osądzi, że grunta kraju *Caux* nie inney są własności, tylko jako i drugie. Można owszem twierdzić, że mniey są dobre. *Le Vexin* i *le Rommois* powiaty szczęśliwsze w tey mierze są.

Ziemie kraju *Caux* idą w głąb na ośm albo na dwanaście calów, potym na ośm lub na dziesięć stop aż do dziażdwiście-

go

- (b) Żyżność gruntów zależy od dwóch przednieyszich przyczyn: Piérwszą jest pulchność ziemi, i do przyjęcia korząków krzewu, i do przeniknienia wody i do przypuszczenia ciepła potrzebna: drugą są cząstki ziół lub zwierząt w ziemię prawie przez zgniłość obrócone, ktorých powietrze w każdą rolę dostatkim nanosi. Im głębiey więc ziemia będzie wypulchniona, tym i krzew lepiej korzaki rozpuci, i więcéy cząstek pomienionych może do nich się zewzględ sćiągać, a zatym buynieysze rodzić się muszą żniwa. Ciepło swoim wzruszeniem, wo-

da

go kamienia, na którym leżą. Gdyby
mniey nad ośm calów głębokości miały,
trudnoby do tey doskonałości, jakiey
są, je przywieść, a zwłaszcza gdyby leża-
ły na kamieniu białym, na ile, lub na

B kre-

da swoją ciekłością w pulchney głęboko ziemi
łatwiej tych cząstek dostarczać potrafią krze-
wowi. Dla tey przyczyny ciepłe i do szczętu
razy powtórzone orania, radlenia, i bronowa-
nia są dla żyżności koniecznie potrzebne. Nie
dość bryłę ziemi na piędź głęboko przewrócić
a potem broną zawlec jeszcze drewnianą, i zo-
stawić rolę w kawałach, jako się pospolicie w ca-
łym tym prawie Królestwie dzieje; trzeba zie-
mię dobrze rozbić, trzeba wzdłuż, wszerz, i
na ukos rolę zaorać, żeby żadnych na niey
gruzłów nie zostawało.

Dla teyże przyczyny, to jest: żeby krzewo-
wi dość się dodawało wilgoci, i karmi nowe rol-
nictwo w *Anglii*, i w *Szwecyi*, już z wielkim
zyskiem zwyczajne, nie całą rolę orze i zasie-
wa, lecz między zagonami zasianemi, zostawu-
je zagony nad te szersze, nieruszone, które po-
tym, raz za podniesieniem się zboża, drugi raz
przed kwitnieniem, i trzeci przed doyrzeniem,
orze. Wkrótce będziemy mieli tey uprawy za-
letę widoczną. Kochający dobro publiczne, do-
skonały w naukach, i przejrzały w Cudzoziem-
skich zwyczajach Pralat, przedsięwziął na swo-
ich bliskich *Wilna* gruntach, doświadczeniem
pożyteczne krajowi Gospodarstwo zalecić.

8 M E M O R Y A Ł

krecie, lecz ponieważ leżą na żwirowa-
tym kamieniu wapiennemi przekłada-
nym, i na ziemi mocney dobrze ściśnio-
ney; ośm calów uprawney ziemi, dosyć
jest do pomyślney siewby.

O PŁUGU i KONIACH.

Ta uprawa roli potrzebuje dobrego
pługu z policą, gdyż tak ziemię zaorać
należy, aby wszystkie jéy skiby cale by-
ły odwrócone, to jest: aby te bryły zie-
mi, które pług wycina wszérz na dzie-
sięć prawie calów, á na ośm wgłęb, stro-
nę spodnią na wierzchu miały, á wierz-
chnią na spodzie, ze wszystkiemi ziołami
na gruncie tyń wyrosłemi, wyfokiemi czę-
stokroć na ośmnaście calów, co wielki
tylko pług sprawić potrafi, który w po-
mienionym kraju ze wszystkim okowany
i złożony około sta złotych (*Polskich*) ko-
sztuje. Sochy, abo pomniejszy pługi nie
prze-

O GRUNTACH. 2

przewracają skib ziemi, lecz odwracają one na stronę tylko, czego w tym Gospodarstwie nie dosyć. (c)

Cály się grunt we wszytkiey swojej rozciągłości wyrabia, zostawują się tylko o czterdzieści lub piędziesiąt stop od siebie odległe brozdy na spuszczenie wody. Tak się czyni, jeśli kto chce mieć zagon od czterdziestu do piędziesiąt stop szeroki.

W kraju pomienionym w samych tylko ogrodach ręki ludzkiey do kopania ziemi używają. Rydlem zawsze odprawują tę robotę, który też obracają na

B ij. wsko-

(c) Te pługi, których w W. Xstwie L. używają, mordują bydła i Rolnika, zostawują kawałami ziemię nietkniętą, skiby na bok tylko zwalają, słowem źle uprawują rolę. Pługi *Angielskie*, *Francuzkie*, i innych w Rolnictwie biegłych krajów, są na kołach, czym się stają lżeyszymi; lemieszki głębię lub mialczę mogą w nich być spuszczone, co zatrudnienia i mozolu oszczędza Rolnikowi. Model ich obiecany jest krajowi w Kalendarzu Rolniczym. Co może być większym dowodem ludzkości i dobroci, jeśli umniemyść pracy, dać wygodę tym, co na nas pracują?

10 M E M O R Y A Ł

rozkopanie trochy ziemi po oraniu pod jabłoniemi zostawioney na roli. Motyka, i inne rolnicze narzędzia do samey tęgiey i twardey ziemi służą.

Do wielkiego namienionego pługu trzech możnych koni przyprzeg ją, na pułtrzecia łokcia w odległości jednego od drugiego. Owszem naylepszych na to koni wybierają. Nie przeto jednak, iżby niemożna było uprawiać roli pługiem z trzema pospolitemi końmi, lecz dla tego, że z dobrych koni zysk trzecią lub czwartą część na rok arendy wraca Gospodarzowi. Słuszna więc jest rzecz, ażeby miał rośłych, i nie zrywał pracą zbytęczną zwłaszcza młodych koni. Gospodarz przemyślny, mniej im zawsze nad ich siłę pracy, dać powinien. A doświadczenia pokazują liczne, że uprawa roli koni zrywa, jeśli przyprzeżesz dwóch tylko do pługu. Przeciwnie roboty polne

po-

pożyteczne są koniom młodym i rośłym,
 a w dostateczney liczbie sprzężonym. (d)
 Woły na taką uprawę zbytecznie są po-
 wolne, i przeto nigdy ich w kraju *Cauc*
 do wyrabiania roli nie używają.

ROZPORZĄDZENIE FOL-
 WARKU *Mającego włókę jedną*
i ośmnaście morgów gruntu. (e)

Podwórze Folwarku zabiera gruntu tra-
 wą porośłego: na dziewięć sznurów i sześć

prę-

(d) Łacność zaprowadzenia mocnych i rośłych ko-
 ni w Polzcie, i w W. Xstwie L. z bliskości *O-
 taków i Turek*, powinaby Narod pobudzić do
 rozmnożenia w kraju tych dzielnych bydła, a
 do wykorzenienia małych i odrodzonych, które
 ani pod ciężary wielkie, ani do pożytków kraju
 nie służą. W *Pruszech* od niedawnego czasu ko-
 nie Ukraińskie, i Jazdę piękną, i Rolnictwo zysko-
 wne czynią. Woły sprzężalne Chłopom się roz-
 dają do roli; lecz wątpliwości nie podlega, że,
 uprawa koniami jest pożyteczniejsza niż woła-
 ni.

(e) Pułtory włoki gruntu, jak opatrzoney Folwark
 utrzymują, zdumiewać się musi Gospodarz W. X.
 L. na dzieśięciu, i więcéy włokach, ubogi. Lecz
 upra-

prętów w kwadrat; otacza się wałem wykokim na dwa lub na pułtrzecią łokcia grubym, u dołu na pięć lub sześć łokci, a u wierzchu na pułtrzecią lub na trzy; fossą wkoło jest obwiedziona. Gospodarz może na dziedzińcu swoim trzymać i paść bydło

uprawa roli w tym cudzoziemskim Folwarku jest ciężka? jak rozległe włości tym sposobem zagnoić, uprawić, i przyposobić do żyżności? Któż wyciąga, żebyś wszystkie twoje zle zasiane miał role, kiedy z mniejszey ich obszerności dobrze uprawioney więcéy zysku odnieść możesz? Orales dzieśięć włók po trzy razy, uprawże pięć tylko po sześć razy: taż sama ci praca będzie, a znaczniejszy pożytek. Owszem pracy sobie oszczędzisz; bo łączney jest sześć razy jedną rolę orać, niż dwie osobne po trzy razy. Tam się orzeż ziemia troygiem orania ułaniona, tu świeża przewraca się. *Drugi* zysk z częstej uprawy, jest wyniszczenie zkretefzem zielska. *Trzeci*, że we dwoje obficiey urodzi ta rola, niż dwie inne podobneyże wielkości. *Czwarty*, iż na nią połową mniej ziarn wysiejesz, niż na dzieśięć włók. *Piąty*, iż tym sposobem nieurodzayne i nieplodne grunta wkrótce popławisz. *Szesty*, że bliższe grunta będziesz miał pod okiem, i pod ręką. A zátym na pięciu włokach dobrze wyrobionych, i wypulchnionych weczworo więcéy zbierzesz, niż na dzieśięciu ledwie w skiby rozbitych.

dło żadney nie przystawując straży, kiedy tylko nie zechce na paszę wypędzać. Wał teni zasadzony jest leśnemi różnego gatunku drzewami; te obcina i dzieli na dziewięć porębów, z których jeden corok dostarcza mu opału. (f) We śródku dziedzińca są jabłonie rozsadzone na ośmnaście lub dwadzieścia od siebie łokci. Budynki Gospodarskie wszystkie zamykają się w tym okopaniu, żaden z drugimi obok nie stoi, lecz każdy od siebie oddalony dla bezpieczeństwa przeciw pożarom. A przy tym takie budynków roz-

ło-

(f) Osadzenie drzewami Folwarku, dróg także przez całą włość ciągnących się, przed wioskami i w wioskach, otoczenie ogrodów i gruntów siewnych, jakom w Kalendarzu Rolniczym radził, płotami samorodnemi; dostarkiem opału zimowego doda wieśniakom w krójach zapoźnych, jako na przykład w *Grodzieńskim*, w *Wotkowyskim*, i w innych Powiatach. Niema, ktoby w tym przykład i zachęcenie dał Rolnikom wszystkim, z tak krwawym mozolem corok na wyzukanie drew pocącym się.

14 M E M O R Y A Ł

łożenie i w tym jest pożyteczne, że bydło wszędzie wolno może przechodzić, przez co poprawuje się trawa, nie zaś niszczyje.

Drzewa, któremi się Folwark otacza, zaślaniają go od szturmów wiatru, owszem żimie ochraniają bydło od wielkich mrozów, a podczas upałów letnich cień mu i ochłodę sprawiają: (g)

Role wszystkie wkoło tego Folwarku leżą; żadna nie jest barzo oddalona. Jnaczej z trudnością byłoby je wyrabiać dla nieporządnego gruntów położenia.

Myślmy teraz, że wlokę jedną i ośmnaście morgów gruntu oprócz ziemi Folwár-

(g) Od sadzenia drzew obszerność lasów w W. X. Lit. w niektórych Powiatach odrazić może Rolników; lecz już się niektóre spławem do Rygi i Królewca wypłeniły, drugie wkrótce a zwłaszcza za dobrego Rolnictwa zaszczerpieniem i pomnożeniem się ludu wypłenią. Sprawiedliwą rzecz jest oglądać się na potomność i potrzebom oney swoje opatrzywszy, radzić.

O GRUNTACH. 15

warkiem zajętey, chcemy naydoskonalszym sposobem uprawiać. Tyle gruntu można zaorać jednym pługiem, jako zwyczaj nieśie tam, gdzie ugorem puszczają ziemię. Uprawę rol tego Folwarku każdemu stawię przed oczéma, aby na ten wzór mógł lub szcupleyszy, lub rozlegleyszy Folwark rozporządzić. Włokę tę i ośmnaście morgów gruntu dzielię na trzy poletki, każdy od szesnastu morgów:

POLETEK PIERWSZY.

Od szesnastu Morgów. (h)

R O K U P R A W Y.

Rokiem uprawy nazywam, kiedy po zebraniu pszenicy gotuje się grunt na owies. Przygotowanie to się zaczyna po żniwie, to jest około wpuł Mśca Listopada.

C

Wszak-

(h) *Akry* Francuzkie, a o obliwie *Normaydyjskie*, odmienione tu są na morgi i sznury. Jeden *Acre* czyni dwa sznury i cztery przęty kwadratowe.

Wszakże lepiej będzie prędzéy zacząć, jeśli i pora pozwala, i konie zwożeniem zboża nie są strudzone. W czasie tu pomienionym ziemia już przez krowy i barany Folwarkowe ze wszystkich traw po żniwie wyrosłych bywa ogołocona. Nie głęboko ją pierwszą teraz razą orzą, jako i drugą w Styczniu, za trzecim razem przy końcu Lutego trochę głębiej, a najgłębiej, to jest do ośmiu calów na początku Kwietnia. Po każdym oraniu bronują rolę, aby ziemia wypulchniała; a częstokroć orzą i piąty raz w ośm dni po czwartym zaoraniu przed samą siewbą, zwłaszcza jeśli grunt bywa tęgi i twardy. Gdyż cała pomyślność siewby na tym zależy, aby ziemia była rozbita na proszek.

Jeśli grunt z natury jest miękki, trojkie zaoranie będzie dostateczne. Bo pierwsze dwa oczyszczą go z zielska i chwastów, a deszcze zimowe, śniegi i lody

dy przeymując ziemię, staną jey i za pognoy i za dalsze oranie, tak dalece, że na wiosnę znaydziesz ją miękką i barzo pulchną.

W Kwietniu zasiewają dziewięć części tego poletku, (i) to jest pułpiętnasta morga owsem wysiewając dwadzieścia ośm garcy *Litewskich* na morg. Po zasianiu bronują i wałkują rolą podług tamcznego zwyczaju (k) W pięć, w sześć, lub siedm dni potym, sieją na pułdziesiątą morgów tym owsem zasianych, koniczy-nę trawę, po sześć kwart wysiewając jey ziarna na jeden morg, i znowu bronują, bez najmnieyszego uszczerbku owsa zasianego.

C ij

Uro-

(i) W zimie barziej powietrze zażyźnia rolę, niż w lecie.

(k) Wałkować rolę, jest to tącać po roli drzewo gładko obczefane, i na kształt wału wielkiego oglądzone. Czym ziarna posiane w ziemię się wciskają, i prędko chwytają się oney.

18 M E M O R Y A Ł

Urodzay tey trawy zależy poſpolicie od dobroci ziarna prędzey lub pòżniey wſchodzącego. Przeto z pilnością w nim wybor czynić należy. Gdyż jeſli rola nie dobrze ſię pokryje koniczyną, wydaje ſzkodliwe zielfka, które nietylko uſzczęrbek przynoſzą w zaſianey trawie, lecz i pſzenicy, którą potym maſz ſiać, uſzkodzą, bo nie zaraz mogą być wyniſzczone. (1)

Powſzechnie mówiąc lepiej jeſt nadto ſiać owſa i koniczyny, niż barzo mało, bo ziarna te obficie rzucone przytłumiają wſyſtkie inne zielfka.

Koniczyna w trawę wyroſła, doſtatkim

(1) Dla tego po zaſianym owſie walcują rolą, aby była zrównana dla wygodnego potym koſzenia. Koniczynę po walcowaniu tym, ſięją przeto, aby nie wchodziła w ziemię głęboko. Ziarna tey trawy powinny być do ſieyby ſwieże, dawnych abowiem pod większą miarą ſiać należy, owſzem trudno zmiarkować, jaką ich kwotę wyſiać. Podobnie w nieurodzayne lata naſiona Koniczyny zebrane teyżę podlegają niepewności.

Kiem' daje siąna, i staje się pognojem o-
bliwzym, kiedy po drugim żniwie w zie-
mię się zaorywa. Na gruncie zażyźnio-
nym dobrze sięjąc jakiegolwiek ziarna za-
wsze trzeba się spodziewać, iż posiane
krzewiąc się, należycie zrugują. z niego
wszystkie inne zieleńka.

Które w tej mierze skuteczniejszy są
ziarna, doświadczaćby należało. Gdyż
Rolnik jedynie z płodów ziemi czekający
bogactw, nie oślep czynić nie powinien.
Nasiona nawet domowe, tak są mimo je-
dnegoż gatunku w swoich własnościach
odmienne, iż bez doświadczenia naywię-
ksza ludzka przenikłość, nie pewnego
względem nich stanowić nie umie. (m)

Po-

(m) Zebrawszy owies każdy postrzeże nieskoń-
czoną różnicę tak w krzewieniu się, jako i we
wzroście krzewów Koniczyny wyrosłych w o-
wście. Szukano przyczyny tej różnicy, i w tym
znaleziono, że ziarna stare lub złe, mniej świe-
że i dobre więcej dają trawy. Rolnik każdy
po-

Pospolicie przedtym zasiewano koni-
czynę kwiatu białego, lecz przez doświad-
czenie nauczeni, że Konieczyna czérwo-
na więcéy daje trawy, ostatnią tę na siey-
bę obracają. Wszakże liczni Gospodarze,
którzy z wielką pracą łąki robione i Ko-
niczyną czérwoną zasiane utrzymywali,
uznają dopiero swóy błąd. Gdyż ta tra-
wa

powinien więc ośbliwszy mieć na to wzgląd.
Traw tych cudzoziemskich mieć u nas niemo-
żemy, chyba z daleka je sprowadzając. Przewo-
zić morzem, czyli lądem, najłepiej będzie, je-
śli w swoich szupinkach, czyli kłóskach będą do
nas prześlane, tak abowiem dobrze się przez dłu-
gi czas zachowują.

Doświadczać dobroci ziarn tym można spofo-
bem: Odliczywszy sto ziarn, zasiej je na ziemi
wyznaczoney na tę trawę, i w naczynie glinia-
ne wziętey, pokryj te nasiona ziemią na pół cał-
ła w grubiznę. Wystaw naczynie na słońce, i
skrapiay według potrzeby; Zimą przy piecu cie-
plym to doświadczenie uczynisz. Gdy się trawa
podniesie, policz, ile krzewów znaydziesz. Je-
śli półowa nasienia wznidzie, we dwoje wię-
céy tych ziarn na swoim gruncie siać będziesz.
Jeśli zaś trawa ukáže się barzo słaba, wniesiesz,
iż nasienie niezgodne jest do siania z owsem, któ-
ryby ją całę przytłumił i wyniszczył.

wą wyplenienia się znacznie po piérwszey koście, i drugiego roku prawie nic nie rodzi. Jnaczéy bywa z koziorózcem Francuzkim i z dziecieliną czerwóną; któremi zasiane łąki trwają przez kilka wciąż lat. (n)

Po takiey uprawie owies doyrzały bywa wysoki na pięć lub siedm ćwiérci, a częstokroć i na jedenaście ćwiérci wzwyż wyrasta. Zbierając go nietrzeba rozście-

łać

(n) Traw tu wspomnionych opisanie dałem w Kalendarzu Rolniczym, łąčno je każdy z tamtąd poznać może. Co do owsa Rolnicy po większey części z zyskiem czynić sobie zdają się kiedy zosławują na polu owies skoszony póty, póki go deszcze i rosy całé nie przeymą. Przez sześć tygodni częstokroć leży pod Niebem, aby napeczniał, i większą dał miar liczbę. Lecz Gospodarze kráju *Caux* za pozorny tylko ten pożytek uznają. Gdyż słońca owiana powietrzem, ziemią, upałem słońca i deszczem zepsuta niezgodną się staje karmią dla bydła. Przy tym ziarno podlega barziej zgniłości, traci tuk, i w niesposobne do sieyby odmienia się. Konie nim się karmiąc, częstokroć w choroby wpadają, nie biorą nigdy ciała, i chociaż dostatkiem jedzą, chudnieją jednak. Te uwagi pobudzą dobrego Go-

łać na długi czas na teyże samey roli, aby nie tłumił Koniczyny jeszcze na ten czas słabey. Lecz w pięciu lub sześciu dniach należy go wiązać w snopy.

Dziewięć tylko części poletku pomienionego owies zajmuje; dziesięta abo wiem część, abo pułtora morga zasiewa się jęczmieniem po szesnaście garcy na morg. To ziarno wysiła grunt, i dla tego mało go sieją. Można też siać Koniczynę na jęczmień, gdyż równie z nim, jako i z owsem dobrze się udaje.

Obaczemy w rozrządzeniu drugiego poletku, na co służy pułdziesiąta morga owsem lub jęczmieniem zasianego, kiedy na nim Koniczyny nie sieją.

Z Y S K

Gospodarza mającego o swoim bydłe staranie, ażeby zaraz skosiwszy i wysuszywszy owsy, do gumiń je zwoził; Mając z tąd i ziarna i słomy dobre, nigdy szkodować niemoże.

ZYSK Z PIERWSZEGO POLETKU.

Po odłożeniu jedénastego snopa na dzieścinę.

Owsa na morgu jednym urodzi trzyśta piędziesiąt, lub czteryśta snopów (o) Lecz dajmy, że się trzyśta tylko zebrało; pułpiętnaśta więc morga przyniesie snopów 4350.

Każdy snop waży funtów dwadzieścia, z których snopów pięciu lub sześciu, a w rok nieurodzayny, abo kiedy od gradu lub nawałnicy zboże co ucierpi, lub też w wielką sromę wyraśta, dla buyności, z ośmiu lub dziewięciu wymłaca się cztery garce (*Litewskie.*) Wymłócisz

D

za-

(o) W roku 1760 z trzynastu morgów zebrano 7000. snopów. Przeto wypadło na ten czas 538 snopów na jeden morg. W roku zaś 1761. z teyże rozległości gruntu ukoszono 5200 snopów, a tak na morg przypada 400. snopa.

zatym owśa Garcy 1500. abo beczek Wileńskich 21. (p)

Konicz na pułdzieśiata morga zafiána na owśie, żadney kośby nie da piérwzego roku, i przeto nie kładę tu z niey zysku, lecz w drugim roku nie zapomnę go wyrachować.

Te jednak pułdzieśiata morga, w znaczną rozkrzewią się trawę po zebraniu owśów, nie przeto wszakże zaraz na nią wypędzają bydło, lecz czekają do 15. Pazdziernika, kiedy baranom na niey paść się

(p) Na półpiętnasta morga wysiałeś 5. beczek i 37. garcy, zbierałsz żniwa na 21. beczkę Wileńską. Więc w zysku zostaje 16. beczek i 35. garcy. Wytrąćmy robociznę. Pięć razy grunt się ten o-rze naywięcéy. Kładźmy na morg po pięć złotych, a na kośbę całego Poletku dwa złote: uczyni wydatek 77. zł. Za półpiętnasty beczki weźmiesz w Wilnie 256. Więc w zysku zostaje 179. abo 170. odtrąciwszy 9. zł. na zwie-zienie owśa i na wymiót. Nie rachuję tu przewo-żu, bo trudno różną odległość mieysc jedno-stáy nie rachować, a przy tym pożytek słomy o-wśianey przewóz ten gospodarzowi zapłaci.

się pozwalają aż do miesiąca Lutego. Daley na tey paszy zostawiona obora, uszkodziłaby korząkóm tey siewney trawy, i raczeyby uszczerbek, niż pożytek przyniosła.

Jeszcze z tego poletku półtora morga jęczmieniem zasianego, przyniesie 600. snopów po dwadzieścia ważących funtów, z których snopów ośm lub dziewięć dają cztery gąrcy (Litewskie.) Co uczyni około czterech beczek Wilenek.
(b)

Słoma owsiána i jęczmienna wynosi razem na 4950. snopów.

D I J D R U -

(q) Za cztery beczki 96. złotych pomierną ceną ci przyidzie. Lecz połóźmy 80. szesnaście na uprawę, żniwo, zwiezienie i wymłot odłożywszy.

D R U G I P O L E T E K

Od szesnastu morgów.

Rok następujący (r) po uprawie roli, i po żniwie zebrany, bywa w niektórych stronach odpoczynkiem ziemi, a mozołem krwawym Gospodarza, który przy końcu zaczyna onę przygotowywać do siewu. Według zaś tutejszego Gospodarstwa, jest rokiem kośby, i odpoczynku Rolnika. Bo z pierwszego poletku, półdziesiąta morga po zebranych owśach z koniczyną trawą pozostałego,

żá-

(r) Poletki tak w Folwarku tym są rozłożone, iż corok innym ziarnem się zasiewają, nigdy zaś nie leżą gołem. Pierwszy jakośmy widzieli, owies i jęczmień wydaje. Drugi Koniczynę trawę, groch, i wykę. Trzeci rodzi pszenicę. To pierwszego roku. Drugiego pierwszy Poletek przyniesie Koniczynę, groch i wykę. Drugi pszenicę, a trzeci owies i jęczmień. Y tą odmianną wszystkie lata gospodarzowi są zyskowne.

żadney uprawy nie potrzebuje. Reszta półsiódma morga zasiewa się grochem szarym dla koni na karmią, grochem zielonym na potrzebę domową, i wyczką na nasienie Folwarkowi zgodne.

Wszakże ponieważ te siewby wycięczają ziemię, należy zaraz po zebraniu owsa i jęczmienia, około 15. Pazdziernika wyrobić ją pomierną uprawą, i zasiać rzepnicą (s) rzucając jęý ziarn po pięć kwart (Litewskich) na morg; tę rzepnicę oraniem wiosennym w Marcu zakopiesz i zmieszasz z ziemią. Lecz ponieważ i tym niedostatecznie się grunt poprawuje, gnoją te półsiódma morga, nawożąc pognoju cztery wozy na morg, i rozrzucając go w Márcu na rzepnicę po-
mie-

(s) Rzepnica, rzepak, lub tym podobnego imienia płod ziemny różnego jest gatunku, które wszystkie dobre są do zażyźnienia gruntów, a z ziarna jego wyśmienity do lamp olej się wyciska.

mienioną. Tak zagnoiwszy orzą należy-
cie w Kwietniu, i zasiewają, to jest pół-
czwarta morga grochem szarym wyfie-
wając go, po szesnaście gárcy na morg;
półtrzecia morga wyczką, także po sze-
snaście gárcy ziarn ná morg, á resztę pół
morga grochem zielonym, po dwanaście
na morg gárcy. Grochu szarego tyle tyl-
ko fiac należy, ile potrzeba Folwarkowa
wyciąga, bo pfluje grunt, i mniej go spo-
sobnym czyni na pszenicę: którą po ze-
braniu jego w kilka miesięcy sieją.

Półdziesiąta morga w Kwietniu prze-
szłym zasianego koniczą, które służyły o-
borze za paszę od pół Pazdziernika, do
pół Lutego w roku następującym podzie-
liłz na początku Maja za rozkrzewieniem
się tey trawy na kilka części. Wyzna-
czyłz jey trzy morgi na karmiń bydłu
Folwarkowemu, baranów jednak nie ka-
żesz na nią pędzić. Owszem i inne bydło,
że-

żeby za granice wyznaczone nie wystę-
powało, każesz uwiązywać na sznurach.
Tym sposobem nie tylko ukarmisz krowy,
(t) i cielęta, ale też nogami, ciepłem,
pogojem, i moczą bydła grunt zatłuszcisz.
Spasłszy koniczynę krowami, ogradzają
na tymże miejscu barany i owce.

Tak półtora morga zagnoiwszy, upra-
wiają dobrze, i zasiewają wyczką, i rze-
pnicą. Jaki z tąd zysk, trzeciego roku się
okaże. Drugie półtora morga teyże pa-
sży, służą za karmią dalszą temuż bydłu.
Zażyźniają się innym, niż pierwsze spo-
sobem, na co się obracają także, w trze-
cim roku obączym.

Re-

(t) Kiedy czas przychodzi doić krowy tak uwiązane, sprowadzają one z miejsca, i po dojeniu na drugim miejscu je przywiązują. A tak bydło to na dwóch świeżych trawach przez jeden dzień się pasie. Czego dosyć do jego pokarmu. A do tego ochraniają się tym sposobem bydła pomienne od niebezpieczeństwa choroby, w którąby wpadć mogły, gdyby zbyt wiele jadły trawę niebędąc uwiązane.

Reszta półsiódma morga koniczyną zasiane, krzewią się w trawę, aż do Czerwca, którą na ten czas dostałą koszą, i wysuszwszy wiążą w pęki po dwanaście funtów ważące. Z każdego morgu zbierają tych snopków po czteryśta, lub po pięćśet. Lecz kładźmy czteryśta pęków na morg: Półsiódma morga ich uczyni 2600.

Drugą kośba koniczyny więcéy nad trzecią część pierwszey wynosi. Lecz kośba ta ottawy, zwyczajna ubogim Gospodarzóm, uszczérbia pszenicy, która się zasiewa na tymże gruncie w Pazdzierniku następującym. Dla tego dobry Gospodarz nie kosi powtórnie koniczyny, lecz spaśza otawę oborą, i tym samym grunt zagnają, czego kośa nie czyni. Morg tylko jeden koniczyny ottawy zastawuje się na nasioną, które naylepsze bywają, według pospolitego mniemania,

z po-

z powtórnego krzewienia się. Więc z półsiódma morga koniczyny otawy, morg jeden wyznacza się na nasiona, a reszta oborze na pászę. (u) Baránom dwa razy się daje ta trawa, co wielce je tuczy na sprzedaż (w) Niektórzy nasiona koniczyny zbierają po spafzoney łące w Mǎrcu, i w Czerwcu, i nie ogradzają na niey obory. Ták czyniąc, niemożna siać wyczki i rżepnicy, która się zaorywa z ziemią na sieybę pszenicy, *jako w Artykule o trzecim poletku powiem.*

E

ZYSK

-
- (u) Póki jeszcze młoda jest trawa, najlepszą bywa pászą. Gdy zaś za przedłużonym czasem podrośnie; wiele jéy daremnie ginąć musi, gdyż barany same lińtki tylkoby zjadały, zostawując na polu pracę.
- (w) Piérwszego dnia przez krótki barzo czas trzymają barany na trawie koniczynie, aby zbyt nie się ją nie objadały, dla tego dwa razy na dzień pędzą je na tę pászę.

ZYSK Z DRUGIEGO POLETKU.

Po odłożeniu jedenaścigo snopa na dziesięcinę.

Trzy morgi koniczyni spaszoney krowami, zrzebiami, cieletami, i kołmi; daly im karmi od 15. Maja do 15. Sierpnia.

Około pięciu morgów otawy koniczowey, karmiły barány i krowy przez cały miesiąc.

Półtora morga koniczowey otawy na nasiona zostawioney; około czteryśta pęków trawy przynoszą, i cztery ábo ośm gárcy ziárn dają ze stu snopów. *A tak wszystkiego ziárna uczynią około 30. gárcy.*

Siána koniczowego zostanie dla krów na zimę 400. pęków.

Rzysko po żniwie dosyć przez znaczny czas dostarcza wysmienitey pászzy bydłu.

Pół-

O GRUNTACH. 33

Półsiódma morga konieczyną zasiane-
go, dają piérwszą kośbą z morgu po czte-
rysta pęków siána, a zátym ogólnie 2600
pęków, káždy po dwanaście funtów wá-
żący, kiedy jest suchy.

Półpiąta morga grochu, rachując na
morg po czteryśta snopków, uczynią kár-
mi dla koni 1800. pęków.

Półtora morga wyczki, oprócz ziarna
do sieyby, i na pokarm gołębióm, daje
800. pęków kármi dla krów.

Te są zyski z Poletku, któryby niepo-
żytecznie ugorem leżał w *Vexin*, i w in-
nych krájach.

TRZECI POLETEK.

Od szesnastu morgów.

Ten Poletok cały zasiewa się pszenicą.
Jeden tylko morg z niego idzie pod żyto
dla słomy, na wiązanie wszystkich snop-
ków koniecznie potrzebney.

E ij

Gno-

34 M E M O R Y A E

Gnoją ten Połetek cały rozmaitemi nawozami, i zasiewają go po jedney, lecz głębokiey uprawie. Bo niezawodna jest prawda, że grunt pulchny, i bårzõ rozbity, jakiego owfý i konicze potrzebują, nie służy pszenicy,

Pòłczwarta morga koniczyną zasianego, z którego jakim namienil, pòłtora morga z trawą razem zaorane, zasiewają się pszenicą.

Na pòłtora naprzód morga ogradzają się barány po spażeniu jego lątem przez bydło Folwarkowe, jakim w Artykule o drugim Poletku mówił.

To ogrodzenie piętnastego Mąja zaczyna się, a kończy się ku końcowi Czerwca. Dla zażyźnienia tego gruntu, zåraz po spędzeniu barándów go orzą, i rżepnią zasiewają, rżucając na morg po pòłgar.

garcą ziarn: albo wyczką na morg po-
 fizesnaście garczy ziarn. Wszakże wie-
 lość sieby według tego; Gospodarz
 miarkuje, jako chce, więcej, lub mniej
 wypulchnić ziemię. Wyczka wypulchnia
 bärziew grunt, niż rżepnica. Gospodá-
 rze kráju *Caux* mający role od dáwna do
 takiego przygotowane rolnictwa, razem
 oba te ziarna zmieszawszy, sieją. Dwa-
 naście garey wyczki, á półgarca rżepni-
 cy na to biorą. Robotę tę należy od-
 być przed 15. dniem Lipca, aby nasiona
 miały dosyć czasu do weyścia i rozkrze-
 wienia się aż do 15. Pazdziernika, kiedy
 oraniem trawa miesza się z ziemią. Na
 tak uprawioney roli siał zboże Francuzi
 zowią: *siał na trawie zakopaney.*

Czworako ten grunt jest zagnojony.
 Pierwizy mu pognody dają bydłeta pasące
 się w Maju, i w Czerwcu na koniczynie.
 Drugi, bywa przez ogrodzenie bawándów,

Trze-

Trzecim są korzaki koniczyny oraniem na wyczkę i rżepnicę z ziemią zmieszane: Czwarty sprawuje wyczka i rżepnica wyrosłe na ośmnaście calów wzwyż, od pół Lipca począwszy, do pół Pazdziernika. kiedy ostatnią uprawą w ziemię się zaorywają przed samą sieybą.

Orząc ten grunt, trawą od ośmnaśtu do dwudziestu calów wysoką zarosły, przystawują do pługa chłopca, który z strony idąc oddziela kiykiem trawę, aby się nie plątała z tą, która się na bródach zostaje. Potrzebna to robota, ażeby prącie wyczki długie i gibkie nie przeszkadzały odwracaniu skib pługiem. Tak zaorawszy bronują i zasiewają pszenicą po dzieście garcy wysiewając ziarn na morg.

Piérwyszym pożytkiem takiej uprawy roli jest oszczędzenie ziarn; bo z inną uprawą w tymże samym kraju wysiewają

na morg jeden szesnaście garcy, a tu le-
dwie półowa wychodzi, czy to, że żadne
ziarno nadaremnie nie pada, czyli że le-
piey w ziemi się przyimuje. Jakożkolwiek
bądź, zysk ten w ziarnie nadgradza za
wyczkę i rżepnicę w Lipcu siane.

Przy tym więcéy użynają snopów na
takiey roli, niż na wszelkiey inney, ja-
kimkolwiek sposobem gnojoney, i snopy
są ziarnistsze. Wielka szkoda, że takiey
uprawy na wszystkie grunta rozciągnąć
niedostatek czasu i bydła nie pozwalają.

Każdy morg tey roli, daje 250. sno-
pów w roku pomiernym, a w urodzay-
nieyszym więcéy nad trzysta. Każdy snop
waży 35. funtów, a z pięciu tych snopów
cztery garce pszenicy się wyniłacają.

Słuszna rzecz jest ostrzec Gospoda-
rów tym nowym sposobem zamysłają-
cych grunta uprawiać, aby nie dopuszczali
spasać bydłem otawy na zagnojenie ro-

li potrzebney, pod pozorem dobrej Ekonomii. Coby zapewne wyniszczyło grunt, i przyniosłoby uszczérbek żniwu. Zbytęczna chciwość naymnieyszych zysków, czyni częstokroć daremnými użytkowania naypilnieyszych Gospodarzów.

Półtora morga konieczyny spaszoney, i baranami ogradzoney, pszenicą zasiane.

Gdy pierwsze półtora morga ogrodzeniem baranów zagnojone będą, przepędzisz je na drugi, bydłem spaszony, A ponieważ pora opóźniona nie pozwoli tego gnojone późniey grunta, zasiał rzepnicą lub wyczką, jako pierwsey półtora morga ogrodzeniem obory gnojony; dopuszczając otawie na tych ostatnich krzewić się, aż do uprawy roli na pszenicę. Gdy czas sieyby przyjdzie, cały się grunt dobrą uprawą

prawą wyrabia, i zasiewa po szesnaście garcy ziarn na morg. Zniwa z tego morgu zbierzesz na 200. snopów od trzydziestu funtów każdego. A z sześciu snopów cztery garcy pszenicy wmlócisz. Francuzi taką sieybę zowią: *sieybę na ogrodzeniu trawy*.

Ta roli uprawa, niema tyle, ile pierwsza pognojów. Trzy ich tylko liczy: pierwszy z bydła pasącego się na koniczynie, drugi z baranów ogrodzenia; trzeci z korząków koniczyny, i z jęj otawy zaoraniem w ziemię zakopaney.

Niektórzy pierwey, nim ogrodzą barany na łące przez bydło spaszoney, orzą ją z lekka; lecz tym sposobem ginie pogody, któryby był z otawy koniczowej. Doświadczenie każdego nauczy, co ma z swoim robić gruntem. Sposób ten uprawy, mniej jest potrzebny gruntom od dawna wypulchnionym, lecz tegim,

F

i nie

i nie rozbitym jeszcze, naylepiey służy.

*Pòłsiòdna morga koniczyny sko-
szoney.*

Pognojem ten grunt się nawozi po
spaszoney przez bydło Folwarkowe ota-
wie: jakom powiedział w Artykule o dru-
gim Poletku. Co się wykonywa około
15. Września. A gdy trzeci raz koniczy-
na wznidzie i zakrzewi się, razem z po-
gnojem zakopują ją w ziemię ku końco-
wi Pazdziernika jednym, ale dobrym za-
oraniem. Pszenica z tego gruntu wynie-
sie po dwieście snopów z morgu, z których
sześciu, lub siedmiu, wymłaca się cztery
garce.

Te pòłsiòdna morga, trzy także ma-
ją pognoje; piérwszy z bydlat na otawie
się pasących; drugi, ze trzydzieści wozów
pognoju nawiezonego, a trzeci, z po-
wtòrney otawy koniczowey zaoraney

W zie,

w ziemię. Ten sposób uprawy zowią
Francuzi: *siąć zboże na trawie.*

*Półpięta morga po grochu i wycz-
ce zebraney.*

Wraz po zebraniu grochu i wyczki,
myśli Gospodarz o przygotowaniu tego
gruntu na pszenicę. Orze go, i na nim
sieje rzepnicę po pulgarca ziarn na morg.
(x) Ta robota powinna być odbyta przed
15. Sierpnia, aby rzepnica miała dosyć
czasu do końca Pazdziernika na rozkrze-
wienie się. Gruntu tego, ponieważ po-
gnojem się nawoził w Marcu przed za-
sianiem grochu i wyczki, pospolicie te-
raz nie gnoją. Rzepnica gdy się w Mie-
siącu Wrześniu podniesie, jednym dobrym

F ij za-

(x) Robactwo zjada rzepak, które nań często przy-
padają. Dla zabezpieczenia temu mieszają z nasieniem
rzepaku siarkę stłuczoną; uncją jej jedną do
funtki ziarn sypiąc.

zaoraniem wkopuje się w ziemię, i nad-
gradza uszczérbek roli grochem i wycz-
ką uczyniony. Po tym zaoraniu sieją
pszenicę po szesnaście garcy na morg.
Sieyba ta przyniesie żniwa 200. snopów
z morgu; z których siedmiu lub ośmiu
wymłaca się cztery garcy.

Półtora morga pod zielonym gro-
chem, i drugie półtora z koniczyną na
nafiona zostawioną są naywięcey wyni-
szczonym gruntem, z którego naymniey
żniwa spodziewać się należy. Zabiegając
tey szkodzie zasiewają go naprzód, a po-
tym zaraz ogradzają na nim barany. Siey-
ba i ogrodzenie coraz na przemianę idą na
pół morga. Wszakże ponieważ od 5. Paz-
dziernika aż do 10. Listopada niemożna
więcey nad półtrzecia morga stem dwu-
dziesiąt baranów ugnoić, i zasiać na po-
zostałym z takiej uprawy gruncie roz-
rzucają gnóy gołębi zaraz, a w Lutym ko-
ko-

koszy, tak, jako niżej opowiem, przygo-
towany. Przez co nie mnieysze żniwo
z ostatek tego gruntu zbierają, jako i
z naylepiey wygnojonych.

Z doświadczenia to pewna, że żniwa
na gruntach baranami ogradzanych, wy-
równywają żniwom gruntów z koniczy-
ną zaoranych; chociaż obora udeptuje
ziemię, i tak, jak na gościncu twardą
czyni, a przeciwnie w porę dżdżystą
przemienia się w błoto, na którym zda-
je się niepodobna jakiemu ziarnu rodzić.
Doświadczenie to potwierdza, iż pszeni-
ca nie potrzebuje zbyt pulchney ziemi.

Zadney nie czynię wzmianki o morgu
żytem zasianym, gdyż równie, i ta rola
powinna być uprawiona. Pod żyto się o-
braca naygorzszy z natury i z położenia
ziemi kawał, i naypierwey go zasiewają.
Zbierają z tego morga dwieście, lub dwie-
ście dwadzieścia snopów.

SUM-

SUMMA ZYSKÓW
Z gruntów pszenicą zasianych, po
wypłaceniu jedenaściego snopa
na dziesięcinę.

Na półtora morga po spaszoney	<u>snopy.</u>
otawie zasianej pszenicy	- - - 500.
Na półtora morga po spaszaniu	
trawy, i ogrodzeniu baranów	- 400.
Na półsiódma morga koniczyzny	
skoszoney pszenicy na trawie sia-	
ney	- - - - - 1600.
Na półpiąta morga sianej na	
grochu	- - - - - 1200.
Na morgu grochu zielonego	
pszenicy	- - - - - 250.
Na morgu żyta sianej pszenicy	- 200.

Summa Snopów 4150.

Snop każdy waży po czterdzieści fun-
tów, i według lata mniej, lub więcej,
ziarn

ziarn daje. Czasem z pięciu snopów wymłaca się cztery garce, i wtedy wymłót uczyni 3320. garcy, abo beczek Wilenek 46. i garcy 18. (y)

Drugich lat trzeba dzieścię snopów na 4. garce, a zwłaszcza kiedy gradem, lub nawałnicą zboże wywrócone zostanie; na ten czas wymłót wyniesie tylko na 1660. garcy. lub na 23. beczki Wileń; i 9. garców.

Pierwszy nawet tu rachunek miarkowałem według pomiernego w urodzajach roku. Bo z doświadczenia mam, iż w roku 1761. grunta wszystkie dobrze wyrobione, z morgu jednego dały po trzyśta ośmnaście snopów, coby uczyniło sumę 6360. snopów po czterdzieści funtów

wa-

(y) Ta pszenica po siedm talarów rachując beczkę przyniesie 2576. złotych. Odrzuciwszy dwie beczki wyśianych, i wydatek na uprawę i żniwo jako też na zwiezenie i wymłót, zostanie w zysku 2213. złotych. Całego więc pożytku z samy krescencyi odbierze Gospodarz za owies, jęczmień i pszenicę 2453. złotych.

ważących. Tu zaś tylko położyłem 4150 snopów.

Pszenicę tę tak żną, aby barzo niskie zostawało rżyisko, gdyż na gruntach u-gorem nigdy nie leżących nierośnie w wy-foką słomę. Zżęta więc przy samey zie-mi, zgodzi się na pokrycie dachów, i o-szczędzi Rolnikowi pracy w zbieraniu po-zostałego wyższego rżyiska.

Ziła żniwu szkodliwe.

Drobny rzepak dziki.	<i>Napus.</i>
Rdest biały, abo pieprz	
wodny	<i>Perficaria.</i>
Mak wilczy	<i>Erraticum papaver.</i>
Rumień	<i>Camemelum.</i>
Szczaw dziki	<i>Acetosa.</i>
Łoboda	<i>Artiplex.</i>
Pasternak dziki	<i>Pastinaca silvestris.</i>
Oset wszelaki	<i>Carduus.</i>
Kąkol	<i>Lolium.</i>
Zdźbło	<i>Festuca.</i>
Sążyca, abo żyto lub pszenica odrodzona.	
Kostrzewa.	
Trawa pospolita.	Te

Te zielska trwają i krzewią się w ziemi, tak dalece, że jeśli się pierwszym zaoraniem nie wygubią, nie przestaną przez trzy następujące lata szkodzić żniwu; a zwłaszcza, kiedy złe powietrze podczas uprawy panuje. Gdy jednak mimo wielkich zabiegów rozkrzewią się w zbożu zielska, wypielać je należy częstokroć przez trzy lata, nim się wyniszczą. Zysk urodzaju nadgrodzi pielby koszty.

Grunta do największej żyźności pomienioną uprawą przywiedzione, gdy się zaniechają zasiewać pożytecznym ziarnem, i dostatecznym, we wszystkich miejscach, gdzie ziarno nie pada, urodzą zielska, które tę trochę sieby przytłumić i przygłuszyć mogą. Naturalna ta płodność ziemi dała początek przyśłowiu: *Ziemia nie zasiana rodzi fraszki, bo musi cokolwiek rodzić.*

Uprawą i sieybą tu zaleconą, każdy

G

po-

pomierny grunt do naypożądańszey żywności może być przywiedziony. Gdyż widzimy, że ziemia ogrodowa po trzykroć często na rok obfite wydaje płody, przeto jedynie, że dobrze uprawionym, i zagnojonym dostatecznie jest gruntem. Tak każda rola w żyźny ogrod zamienić się może.

Cała pomieniona uprawa, jakośmy widzieli, zależy na wyrobieniu roli w czasie, na głębokim rozbiciu i wypulchnieniu ziemi, na zasiewaniu jey nieprzeestannym, na odmianie gatunków zboża, na nawozach pognojów w proporcyi odebranych zysków, słowem, na złączeniu wszystkich tych robot i przemyśłów w jedno. Ugory, abo odłogi rol, naypodleyfzym są ich polepszenia sposobem, i niepotrzebnie Gospodarzowi zysku z gruntów uymu-
ją.

O niektórych trudnościach zachodzących w tej roli uprawie.

Pognody i trawa oraniem w ziemię zakopane, gniją przez zimę, i wypulchniają grunt, zwłaszcza niezbytecznie jest tęgi. Robactwo w tym się pognoju zalega, i gdy tęgiemi inrozami nie wyginie, gryzie korzaki zboża wschodzącego. Dla zabezpieczenia temu uszczerbkowi, wysyłają na rolę ludzi, mężczyzn i kobiety, koni z wozami, krowy i barany, aby ją udeptali, strzegą jednak, aby spędzone bydło nie zjadało pszenney trawy. Znak zaś jeśli robactwo gryzie korzaki, będzie miał, po zżółciały trawie. Zniwo najobfitsze i najziarnistsze tam się swego czasu zbiera, gdzie najmocniej ziemia była udeptana. Zylk zawsze jest znaczny z gruntu tym sposobem udeptanego w czasie przyzwoitym, to jest: kiedy po zi-

50 MEMORIAŁ

mie woda z rol płynie, i osiłeknie tak, iż
ziemia nie chwyta się nogi. Jnni wałkują
drzewem okrągło okrzefanym grunta;
lecz to mniey pożytku przynosi. Potrze-
ba abowiem, aby nie w całej rozciągło-
ści swojej, lecz miejscami tylko, jako
kopyta końskie, krowie, i koła wozowe
&c. czynią, udeptana była. Nie jeden o-
sądzi, iż ta robota szkodzić raczey, niż
pomagać pszenicy może, która się czę-
stokroć kopytami rozdeptywa; wszakże
doświadczenie uczy, że tym sposobem
żniwa się przymnaża. (z)

Spo-

(z) Poznanie w tym natury niedawno się odkry-
ło przypadkiem. W miesiącu Lutym wydeptano
ścieżkę pomiędzy zbożem dla krótkiej i nie tak
błotnistej drogi. W Mārcu Gospodarz roli za-
bronil tą ścieżką przechodzić. Zbierając potym
żniwo, postrzegł z wielkim swoim zadumieniem,
że pszenica na niej wyrosła nietylko była gęst-
sza, ale kłosiłsza i buyniejsza. Tym pobudzo-
ny czynił w następujących leciech doświadcz-
nia zawsze z pomyślnym skutkiem, który prze-
konał sąsiadów o pożytku udeptania roli, i roz-
szerzył ten zwyczaj po kraju. Pomyślnie tego
spo-

Sposób ten pomyślnie się rozszerzył w znaczney kraju *Caux* części, i potwierdza oczéwiscie maxymę od tamecznych Gospodarzów przyjętą: że drobne ziarna głęboko i często oraney, i obrócone prawie w pyłek, przed sieybą swoją potrzebują ziemi; a zboża wyciągają roli głęboko wprawdzie zaoraney, lecz tego zbitey. Y dla tey to przyczyny raz na pszenicę orzą, a trawę jéy krzewiącą się depcą.

Znająome są w kraju *Caux* zboża rdzawe, lub czernią przypadłe, bo i tam są gnuśni Gospodarze, którzy niedbale rolę uprawiają i zasiewają, nie czyniąc ziarna wyboru; Lecz to wszystko nie przeszkadza do obfitego żniwa. Pilnieyszy gotują do sieby ziarna, przemywając je w lu-

gu

spofobu używają do naprawienia zboża świeżo posianego, którego korzaki robactwo gryść zaczyna.

gu wapiennym. Prawda, że na obszer-
nych tam gruntach zasiewa się pszenica
w żadnym niemoczona ługu, i dobre
przynosi bez rdzy i czerni żniwa; wszak-
że niemożna przyganiać tey ostrożności,
która i owszem przeto jest chwalébna, że
wzrost zboża przyśpiesza. Po ukazanych,
i wszystkim przez PP. *Tillet i de Gonsfre-
ville* ogłoszonych sposobach ochronienia
od czerni pszenicy, żadnego w tey mie-
rze żniwa nie powinno ponosić uszczerb-
ku, ehyba dla ostatniego Gospodarzów
leniſtwa. Każdy może czytać memoryał
od P. *de Gonsfreville* podany Towarzystwu
Rolniczemu tuteyszey Prowincyi. (a)

O wy-

(a) Tego sposobu używają z pożądanym skutkiem
od dawnego czasu w kraju *Caux*. Rzecz jest
potrzebna ochronić zboże od czerni i rdzy,
która nie tylko makę mniéy przyjemną smako-
wi i oku czyni, ale też śmiertelną na ludzi spro-
wadza chorobę. Według doświadczenia Nauk
Akademii Paryskiej i innych, czern ta sprawu-
je, że mięso od kości odpada, a od nóg paspo-
li-

O wyborze ziarn na sieybę.

Dwojakiego gatunku ziarna sieją; jedno zboża czarnego; drugie zboża białego. Ostatnie to jest najlepsze do robienia wyborowego chleba, więcéy mąki, a mniej otrębiów daje; chociaż w tym jest naganne, iż odróstki puszczą będąc jeszcze na polu w czasy wilgotne. W *Normandyi* żniwo rzadko bez deszczu się obchodzi; który jeśli bywa przydłuższy, znacznie uszczerbia zbożu. Dawniejszy Gospodarze za rzecz rozumną sądzili, zasiewać jedną połowę swoich gruntów czarnym, a drugą białym zbożem, lecz terazniejszy

wię-

licie zaczyna ten okropny skutek. Wiele można widzieć po wsiach przykładów na nędznych chłopkach nieostrożności względem ochrony zboża. Ludzkość powinna by dozorców pobudzić, aby swą nauką i radą tak straszne zlodatalili. Trojaka jest czerń w zbożu. Ta bywa najszkodliwsza, która jest w ziarnie wychodzącym z kłosu nad drugie ziarna.

więcący mający przemysłu, nierównie ob-
szérniey białe zasiewają zboże: dla jego
lepszey własności.

Nasiona często odmieniać należy. Co
liczne doświadczenie czynić każe. Z tegoż
doświadczenia mamy, że czarne zboża
najlepsze są w niższej *Normandyi*, (b) a
białe w *Polszcze*, byleby po piérwszym ro-
ku przewozu swego było siane. Świeże
abowiem nie tak dobrze się udaje.

Odmieniają nasiona, cudzych na miey-
sce swoich zaciągając, co trzy, lub co
cztery lata. Wszakże kiedy w czasie woj-
ny żegluga morska bywa przerywana, i nie-
można z cudzych krajów sprowadzić zbo-
ża, (c) należy go dostać z innych Fol-
war-

(b) Pszenica Pikardyjska bårzo rzádko może być
nawalnicą położona, a to dla tegości słowny, na
której stoi.

(c) Pszenica Polska, o której tu mówimy, już
się bårzo odrodziła, tak względem buyności
ziarni, jako i ich dobroci.

Uwa-

O GRUNTACH. 55

warków o trzy, lub cztery mile odległych.

Jeśli który Gospodarz nie sądzi potrzeby odmieniac na sieybę ziarna, wybiera go z domowych żniwów z naykamienistzego i nayfuszszego gruntu zebranych, rozumiejąc, iż one będąc naydrobnieysze, gęściey czterma garcami roli zasiewa niż buynieysze, i w mnieyszey kwocie na sieybę wychodzi. Lecz nietrzeba dać się uwodzić takimi myślami. Im abowiem zboże bywa buynieysze, tym i rzeźwiey się rozkrzewi, i obficiey urodzi. Z czego dwoyga dobre żniwa naywiększą mają zaletę.

Uwagi te każdy potrafi do wszelakiego gatunku ziarn przystosować.

H

SUM-

Uwaga to jest samego Autora pismo tego. Podaje on sposób ję poprawienia wybieraniem samych buynych kłosów do sieiby. Tenże sposób, mógłby ją znowu do piérwszey przywieść doskonałości użyty w kraju.

SUMMA KARMI DLA BYDLĄT
*Corok z gruntów tego Folwarku
 zebraney, dla pomiarkowa-
 nia, jaką można liczbę bydła
 w nim chować, aby się z po-
 trzebę pognojów zbierało.*

P I E R W S Z Y P O L E T E K.

Z owsa i jęczmienia słoma na pokarm
 i na barłóg krowom i baranom sno-
 pów 6000.

Pasza na pòłczternasta morga tego po-
 letku, á osobliwie na pòłdziefiata morga
 koniczą zasianego, żywi barany od mie-
 siąca Września do końca Lutego.

D R U G I P O L E T E K.

Konieczyny z pòłsiòdina morga pęków,
 których na dzień koniowi dosyć jest
 dwuch. 3200.
 Gro-

Grochowin i wyczki snopów po dwa-
naście funtów ważących, z których dwa
na cały dzień koniowi karmi wystarcza-
ją. (d) - - - - - 3200.

Pasza na półczwarta morga, karmi kro-
wy przez miesiące May, Czerwiec, Li-
piec, i Sierpień.

Półpiąta morga otawy koniczowey
H ij - - - - - kar-

(d) Tą karmią wyżywić może Gospodarz bydło
niżey wyliczone, z którego jak wielki zysk od-
nieść, bliskość miasta, i łatwość przedaży go u-
pewni. Nąymniey rachując za dwie krowy wiel-
kie Holenderskie weźmie corok 140. złł. Nabiá-
ły z ośmiu krów przyniosą mu 144. złł. Bará-
nów i owiec sześćdziesiąt, którą liczbę w wy-
mienionym Folwarku wyżywić można, uczy-
ni zysku 240. złł. po pół talára rachując każde-
go. Wieprz jeden i dwie świnie wytuczone i
przedane, dadzą 48. złł. Ze dwóchset ptástwa
domowego, sto przedane, nąymniey 60. złł przy-
niosą. Konie dwa corok zbyte uczynią 600. złł.
Nie rachuję tu innych domowych pożytków,
z welny, z piérza, z pognojów, których doby
Gospodarz zyskować nie omieszka. Wyliczone
tu z bydła i z ptástwa zyski, czynią ogółé 1224.
złł. Więc krescencya i bydło Folwarku jedną
włokę i 18. morgów gruntu mającego, uczyni
Gospodarzowi tym sposobem rolę uprawiające-
mu 3691. złł.

karmi barany i krowy od miesiąca Sierpnia do pół Października.

Otawa koniczy z półtora morga zo-
stawioney na nasiona, i grochowiny po
zielonym grochu dodają karmi krowom.

TRZECI POLETEK.

Pszenica daje słomy dla koni i różne-
go bydła 4150. snopów, od których od-
rzucając 500. na dachy, i na wiązanie sno-
pów, zostaje 3650. snopów.

Summa karmi wynosi 16050. snopów. (e)

Ma więc Gospodarz 16050. snopów kar-
mi bydłęcy.

Przy

(e) Pospolicie te grochy i wyczkę koniom dają
záráz po zebraniu ich z pola w Październiku,
czy to dla tego, że konie naywięcéy w ten czas
będą w pracy, dobrego potrzebują pożywku,
czyli, że grochy te na dalszy czas chowane,
bywają od szczurów i myszy psute. A przy tym
za rzecz doświadczoną mają Gospodarze, że,
koniczyna, i grochowiny koniom na przemianę
dawane, tracą im apetyt do koniczyny trą-
wy.

Przy tym obroki dla koni, i paszę dla bydła na półczwarta morga podworzem Folwarkowym zajętego. Co wszystko należycie wyrachowawszy, znajdziemy karmi na rok dla ośmiu krów doynnych wielkich, dla dwóch jałówek roczniaczek, i dla dwóch buhajów roczniaków. Dwanaście więc sztuk rogatego bydła może w tym Folwarku chować Gospodarz.

Także dla stu dwudziestu baranów, oprócz sześciu lub ośmiu Owczarżowi chować pozwolonych. Która trzoda dosyć ma paszy na łąkach: od końca Miesiąca Lipca, do końca Lutego, a podczas śniegów i mrozów w domu tylko karmiona bywa. Gdyż znowu wiosennych miesięcy w Marcu, Kwietniu, Maju i Czerwcu, na wypuśty i gościńce wypędzają się: Czego jeśli gdzie niemożna mieć, tam tylko w chlewie przyśposobione na karmią snopy zjadają. Nigdy dobry Gospodarz

darż nie żałuje kosztu na utrzymanie tak liczney obory. Skrzętny jednak, i niemożący tak wielkiey liczby z swoich gruntów wykarmić, przy tym niemający wygonów, niech na morg prawie rachuje jednego barana; tak na opisanym tu Folwark włokę i ośmnaście morgów gruntu mający, wypadnie sześćdziesiąt baranów.

Także dla sześciu klacz lub koni na półtrzęcia i daley łokcia rosłych, od trzech do sześciu lat młodych, które mając, można razem dwuma robić pługami; dla jednego lub dla dwóch żrzebiąt, od roku do dwóch lat młodych, i dla jednego konia siodłowego pod Pana. Wszytkim tym koniom płody gruntów Folwarkowych wystarczą na karmią.

Także dla dwóch świń jedney młodey, a drugę od dwóch lat starey, i dla dwóch podświnków roczniaków. Te zwierzęta zjadają pomyje, i inne rzeczy bez nich

nie

O GRUNTACH. 61

nie zyskowe. Jęczmieniem je tuczą.

Także dla sta lub dwóchset sztuk ptactwa, które się karmi otrębiami, wysiewkami, i przed szpichrzem rozsypanym ziarnem.

Golębnik też się chowa, jeśli położenie Folwarku pozwala.

ZYSK Z BYDLĄT

Tak w pieniądzach, jako w pognojach.

BYDŁO ROGATE.

Dwie krowy co rok od sześciu do ośmiu lat stare przedasz, które uczynią 140. albo 160. złotych.

Nabiał zjedney krowy przez rok zbierane, wynoszą na 100. złotych.

Te bydłeta cały rok w chlewach stoją. Każdego dnia słoma się im podrzuca. Pognoy z tąd cotydzien z chlewów wybierają.

bierają, i składają do dołu gdzie w cieniu
będącego, aby zwilgotniał, zgnił, i ztłu-
ścił. Gnoju od dwanaściora bydła zbie-
rają na sto trzydzieście lub czterdzieście
wozów, których trzydziestą można za-
gnoić prawie morg cały. Wszystkiego
więc tego gnoju wystarczy na półczwar-
ta prawie morga.

TRZODA BARANOW.

Trzoda owiec i baranów składa się ze 120.
sztuk. Biorę tu dwie sztuki i więcéy na
morg jeden, w tym rozumieniu, że i
grunta tego Folwarku są żyźne, i Gospo-
darz przemyślny, który umie siana przez
niejaki czas roku oborze przemyśleć, i
grunta zażyźniać, dostatkem zbierając
gnoju.

Barany po roku mające kupione cho-
wają się w Folwarku do czterech lub pię-
ciu lat naydaley. Potym ukarmione prze-
da-

dają się przekupniom, którzy do Paryża rozmaite pędzą bydła.

Dopiero każdy baran corok zysku przynosi po pół talara, nie rachuję tu wełny, ani pognoju.

Jeśli z swoich kto gruntów niemoże trzody na łąkach lub w oborze tuczyć, kupuje one roczniaki, a sprzedaje po dwie lub trzy lecie mających, tym, którzy mogą je ukarmić. Y tak każdy baran przyniesie na rok zysku po pół talara. Pognoje z obory zbierane więcéy nierównie uczynią. Barany sianem karmią zimą, chcąc sprzedać w Marcu, w Maju lub w Czerwcu.

Jeśli Folwark nie jest w położeniu górzystym, ani na brzegach morskich, zyskownie się chowa obora od sześćdziesiąt do osmdziesiąt sztuk owiec na wydanie jagniąt, które owce po czterech lub pięciu leciech ukarmione sprzedają do fitek.

I Oprócz

Oprócz tych owiec chowają piędziesiąt lub sześćdziesiąt jagniąt, które roczniaki płacą się po dwadzieścia blisko złotych.

Skopów spuszczaają z owcami od 10. Pazdziernika do końca tegoż miesiąca, po którym odłączają je i kastrują, bo skopy roczniaki są tylko zgodne do płodu.

Barany w kraju *Caux* niemają rogów, są wielkie, i wszystkie białe, mało psitrych bywa między niemi. (f) Płowe ważą po 120. funtów, a owce ukarmione tylko po 80. lub po 100.

Wełny z baranów wyróżnionych wystarczają pospolicie na zapłacenie owczarzowi jurgieltu. Runo każdego barana waży po trzy funty, a runa owiec i roczni-

(f) Zawsze należy jednego lub dwóch baranów psitrych lub czarnych chować, tak dla wygody pasterza, jako dla bezpieczeństwa samej trzody. Bo owce lękają się każdego widoku psitrego lub czarnego, jeśli nie są przyzwyczajone do widzenia go często.

O GRUNTACH. 65

niaków baranków są od półtrzecia funta. Te wełny bywają długie i białe, i chociaż przez trzy dni przed strzyżeniem myją baranów, tłuste są jednak. Robią z nich materace, kołdry, sukna grube w Fabryce Bolbeckiey. Wybornieysze wełny obracają się na rękodziela Aumalskie.

Gospodarze nie oczyszczają sami z tłustości wełny, lecz tę robotę zostawują Fabrykom.

Lubo te i inne pożytki są pewne z owiec, dobry jednak Gospodarz nie tak ich upatruje, jako zysku z pognojów. Przestaje na tym pożytku, że tyle odbierze pieniędzy za trzodę, ileby wziął sprzedając siana i słomy.

Z doświadczenia to pewna, że pognody z bydłat, które się tuczają, jest naylepszy. Dla tego naypożyteczniej będzie barany kastrowane po trzy lata mające chować.

MEMORYAL

O ogrodzeniu Baranów.

Ogrodzenie na 120. baranów składa się z siedmiu krat podłużnych, a z pięciu, które wszereż stawia. Ma we środku przepierzenie, które go dzieli na dwie nierówne części. Kraty są długie na półosmy, a szerokie na półpięty stopy. Dwie stopy czynią łokieć Litewski.

Mniejszy część ogrodzenia na trzy kraty szeroka, jest miejscem noclegu, gdzie barany od wieczora aż do pierwszej po północy godziny leżą: kiedy Owczarz przepędza je do drugiego dziennego ogrodzenia obszerniejszego. Nierówność grodzby dla tego jest potrzebna, że barany więcej dają gnoju w pierwsze godziny nocy, niż w następujące. (g)

Ka-

(g) Ogrodzenia tego strzeże od wilków owczarz ze psem jednym na uwięzi tam będącym, a drugim wolno puszczonym.

O GRUNTACH. 67

Każdy tu widzi, że mieysce ogrodzone rozciągle jest: na trzydzieści pięć krat pomienionych pòłosma łokciowych. Po siedm jednak łokci kratę rachuję, bo w samym ustawieniu krawędzią jedna na drugą zachodząc, kilka się calami skraca. Przeto każda krata zaymie gruntu na 49 stop kwadratowych; a wszystkie kraty na 1715. stop. Każdey więc nocy zagnoją barany 1715. stop kwadratowych, abo łokci 407. i pół. Ogradzają się barany na rolach przez sześć miesięcy, abo przez 183. dni; W którym czasu przeciągu zagnoją gruntu na 313,845 stop, abo łokci kwadratowych $156,922 \frac{1}{2}$, abo około półdziesiąta morga, a to bez utraty słomy na barłogi, i bez kosztu nawozów. A jeszcze w krótkie nocy letnie, kiedy ledwie przez kilka godzin spoczywają.

Namieniłem wyżej, że ze 120. baranów przez 6. zimowych miesięcy w owym

czar-

czarni karmionych ledwie 80. wozów na-
wet z podrzucaną na noc słomą zbierają
pognoju, chociaż na ten czas nocy długie.
Ktòrego pognoju na półtrzecia tylko mor-
ga wystarcza. Nadto zimowy ten pognòy
nie tak jest dobry, jako ów piérwszy le-
tni.

Osobnym pismem oświeciemy Gospo-
darzów jákie, i z kąd pognoje na zażyż-
nienie rol swoich mają zbierać. Tym cza-
sem to jest pewna, że 120. baranów za-
gnajają każdego roku dwanaście morgów;
to jest półdziesiąta ogradzaniem na roli,
a półtrzecia nawozem z obory.

Ogrodzenie baranów mniej lub wię-
cey trwa na jedney roli, według tego,
jako grunt pognoju potrzebuje.

W kraju *Normandyi* Owczarże obowią-
zani paść trzody na gruntach swego
Pana. Zaden niema prawa wypędzać na
pastwiska swego sąsiada. Co z zyskiem za-
wsze

wfze jest Gospodarskim, bo im dłużey się
owce na jego roli bawią, tym żyźnieyszą
ją czynią. A gdyby na cudzy grunt je pę-
dzono, własny uszczerbek by poniosł.

Ubodzy Gospodarze niemający liczney
trzody albo stada, kilka swoich barandów,
i krów przywiązują na gruncie po żniwie,
ażeby się pasły, i zagnajały rolę. Co za
ogrodzenie trzody stanie, jeśli się pilnie
wykona. Na noc zamykają te bydłeta
wszystkie razem w stajni dla zebrania po-
gnoju. Z tąd i ubogich grunta ziemianów
należycie bywają zagnojone, i kraj obfitu-
je w bydło. Taki porządek byłby nieró-
wnie pożyteczniejszy pomnieyszym Go-
spodarzom, gdyby zamiast drobnych wiel-
kie chowali owce, mieliby z nich i pię-
kną wełnę i dostatek mleka, jako w kilku
tutejszych Prowincyach praktykuje się.

Widziemy tedy, że grunta zupełnie
Dzierżawcy swemu podległe, i nie pod-
pa-

padające za państwisko sąsiadom po żniwie
 źródłem są przemysłu u ubogich Gospo-
 darzów, którzy tey własności używają
 na dobrą uprawę swej roli. Każdy z nich
 stara się utrzymać trochę bydła dla żyź-
 ności ziemi. Czym do tego prychodzą,
 iż bogatsi naśladować ich muszą.

Przeciwnie tam, gdzie prawo pozwa-
 la państwika wszędzie po żniwie dla lic-
 nych trzód; ubożeją barziefy ubodzy.
 Gdyż własność gruntu iż tak rżekę, odey-
 muje się im po żniwie. Bo trzody cu-
 dze liczne w jednym momencie, w któ-
 rym pognoju zostawić niemogą, plądrują
 ich role. Dla tego wielceby rzecz była
 pożyteczna tak dla narodu, jako dla u-
 bogich ziemian, aby każdy w zupełney
 własności dzierżaw swoich zostawał, a
 prawa były skafrowane, które na cudzym
 pozwalają paży, co prawdziwym jest na-
 jazdem.

O chle-

O chlewie Swin.

Z chlewu tego corok wychodzi karmny dwuroczny wieprz 253. lub 300. funtów ważący. Także dwie roczne świnię po 150. lub 200. funtów ważne, i kilka prosiąt na sprzedaż.

Pognody świni do dołu zbierają, lecz ponieważ nie zawsze słoma się im podrzuca, barzo to w małej kwocie. Często-kroć, Gospodarze rozumiejąc, że gnody ten barzo jest gorący, (h) mniey oń dbają. Wszakże czyli dla tego niema mieć szacunku, że barzo jest dobry?

Pryganiają mu także, że w nim robactwo się lęże, lecz temu zabiec łatwo, jak pokażę potym.

K

~~Opta~~

(h) Rolnicy nie zgadzają się w rozumieniach swoich względem pognoju swinięgo. Wielu jest co go gania dla tłustości wielkiej: Pewnie obawiając się aby skutku nie czynił.

o Ptaszku.

Podwórze stem lub dwuma sty ptaszkwa zagęszczone mało tam zylku Folwarkowi przynosi, gdzie często jest go sprzedać. Ukarmić je dobrze i delikátnie jedynym jest zyskiem Gospodarza. Bo mało co uczyni sprzedaż jajek i młodzięży. Pognóy ptaszky dobry bywa na grunta.

O koniach.

Co rok Gospodarz dwóch koni z swojey stayni sprzedaje, bierze za nie po 200 lub po 300. zł. á częstokroć i więcéy według przemyślu w tym handlu.

Te konie kupuje młode od trzydziestu tylko miesięcy, i zaraz je do roboty wkłada, á sprzedaje gdy pięciu lub sześciu lat dōyda, gdyż w tey porze są naypłatnieysze.

Dla więkzey wygody trzeba mieć ko-

ni jednego gatunku i rosłe, które zyskowniey zawsze się chowają: nie znają wielu chorob, i sporżey robią.

Sprowadzają koni z Xięstwa Bolońskiego i z Flandryi, które dobrze karmione w górzystym kraju stają się zdrowemi i mocnemi. Pod bryki kupcy ich szukają. Jeśli kto chce mieć Wałachów, najlepszych dostanie w *Cotentin* lub w swoim kraju w *Normandyi*. Bolońskie i Fląderskie nie są tak dobre.

Zrżebięta czy to z domowych klacz spłodzone, czyli kupione zawsze się z zyskiem chowają.

Powszechnie mówiąc, nigdy Gospodarz na koniach nie traci, bo młode konie w pomierney będący pracy do sześciu lat, nabywają mocy i siły. Na ostatek chociażby Rolnik nie szukał zysku z ~~handlu~~ koni; dość zyszcze, jeśli mu na dobrych koniach samemu nigdy nie zeydzie.

Staynia, w ktòrey się trzyma siedmiu koni i jeden abo dwóch źrzebiąt, dostatkim przysporzy pognoju. Codzień go należy podbiierać: bo te bydłeta niemo-gą sinrodu i moczu pod nogami bez własnego na zdrowiu uszczərbku znosić.

Gnóy ten składa się do dołu, uczyni sto pięćdziesiąt lub sześćdziesiąt wozów, ktòremi się zagnoją pulpiąta morga na pszenicę. Kiedy staynia i obory nie są od siebie odległe, z obu pognoje zebrane wjedno się mieszają, co barzo dobry daje nawoz.

O gołębniku.

Mając Gołębnik, trzeba go napelnić gołębiami, ktòrych w zimie, kiedy śniegi i lody nic znaleźć na polu nie pozwalają, należy karmić w domu. Około sta złotych Gołębnik zysku przyniesie, wszakże dobry Gospodarz więcéy ceni pognoje

je gołębie, które chcąc do roli przyśpo-
sobić, niosą czas na czas koński gnody do
gołębnika, i przykrywają nim grubo na
cztery cale gnody gołębi tam się znaydu-
jący z gniazd wyniesiony. Gniazda czy-
ścić trzeba dwa lub trzy razy na rok, i
gnody warztami układać, w których le-
ży, aż czas nadeydzie nawożenia roli.
Gnody kokofzy mieszają także z końskim,
a potem w jedną kupę z gołębim zwożą.

Takie pognoje naylepsze są do orzez-
wienia wędniejącego zboża, i na te grun-
ta, które lnem zasiewają. Nie piérwey
jednak wiozą je na role, aż w proszek
prawie stłuką. Tak przygotowane sięją po
rolach, podobnymże sposobem, jako i
zboże.

o Pognojach.

Przemyślni Gospodarze zbierają dla
przymnożenia nawozu, błoto z gościńców
i z wą-

i z wadołów, które gnoją przez dwie lecie pierwey, nim na rolę zawiozą. Doświadczono abowiem, że te pognoje nie są dobre, chyba przez długi czas upałem słońca wysuszone, i przejęte powietrzem.

Także wiozą popioły ługowe na grunta tłuste, aby lekkości nabrały. Inaczej już teraz sądzą o wyciskach z jabłek i gruszek, które wyrzucają precz jako gorące i szkodliwe roli. Teraz strawiwszy je mieszają z innemi pognojami. Co barzo pomocny pszenicy daje pognody. Wyciski jabłeczne służą osobliwie ogrodóm, czynią ziemię lekką i żywną, jeśli w znaczney kwocie i zleżałe się nawożą. Dodają rzewości drzewom owocowym, jeśli się nakładą na korzenie podostatku. Szczepy jabłoni młode rozrastają się, i krzewią dziwnie pod tym nawozem: i do sadzenia drzew wyciski te naylepiey służą, zwłaszcza świeże. Trzeba na to dołek wykopac

pać, nakłaść w nim na cztery do fześciu
całdów wyciskdów, potym sadzić drzewa, i
posadzone obfypać wyciskami także.

Postrzegłszy, że pognoje domowe wie-
le nazbyt mają słomy, jakie są końskie po-
spolicie, ogradzają na kupie tych pogno-
jów barany na kilka dni, która grodzba
razy kilka się powtarża. Wszakże w ten
czas, kiedy obora na roli zabawna będzie;
wtedy abowiem krowy w ogrodzeniu na
gnoju zostają. Nie piérwey gnòy na ro-
le wiozą, aż się należyście przygotuje, to
jest aż się strawi, wszakże nietrzeba cze-
kać, żeby się cale obrócił w ziemię, bo
tak żadney mocy nie będzie miał w so-
bie.

Mówiłem wyżej, iż zwyczaj jest oko-
ło trzydziestu wozdów gnoju na morg je-
den składać. Zaden tu zmiarkować niepo-
trafi ile to gnoju wynosi, pòki nie wie
wielkości wozu. Wòz tu wspomniony ma
trzy-

trzydzieści stop kostkowych. Trzech potrzeba dobrych koni do dźwigania onego. Pognody z niego rozrzucony pokrywa pola na 50. sążni kwadratowych abo na 2100 stop.

Pomyślne skutki stwierdzają, że z tą pilnością, którą zalecam rola uprawiona i karmi dodaje dla liczego bydła, i ma dostatkem pognoju dla swego zażyźnienia.

o Marglu.

Słowo *Marna* od Anglików używane jest powszechnie, i wszystkie oznacza gliny, którekolwiek tylko są zgodne do polepszenia roli. *Marne* Francuzką Anglicy nazywają marglem kamienistym. Lepiej nierównie oni znają rozmaite tey ziemi gatunki, niż my. Bo chociaż w Hollandyi liczne rodzaje glin się znajdują, żaden jednak niebywa obrócony ku pożytko-

kowi Rolnictwa. Rozumiem, że i my o-
nych przykładem pomkniemy w tey mie-
rze daley naszej umiejętności. (i) Tu
dam tylko poznać żwirowaty margiel,
którego pospolicie w kraju *Caux* do roli
używają. Twierdzą Anglicy, że ten nad
wszystkie inne jest szacownieyszy; tak da-
lece, iż gdyby w innych Prowincyach,
tyle się go znaydowało, ile w Normandyi,
mnieyby była potrzebna znajomość in-
nych jego gatunków, chybaby na popra-
wę gatunków piasczystych, dla których
wszelkie gliny naywybornieyszym są po-
gnojem, a tym użytecznieyszym, iż mar-
giel Normandyjski bynajmniey im nie
służy.

Chcąc marglem grunta nawieść, wy-
bierają czas, kiedy pszenicy nie mają siał

L

na

(i) Rzeczby bårzo pożyteczna była poznać wszy-
stkie gatunki gliny, i onych doświadczyć. Wszę-
dzie jęý można znaleźć dostátkiem.

na nim, chyba po nawozie trzeciego roku. To jest: najpierwey marglują rolę na owies, bo pierwszego roku cale się nie uda na marglowanym gruncie pszenica, a przeciwnie owies i konicz dziwnie się rozkrzewią. (k)

Marglować zaczynają w mścu Wrześniu lub w Pazdzierniku. Dwadzieścia wozów na morg kładą marglu. Wóz zaś jeden około 90. garcy w sobie zawiera. A zatym na morg wychodzi marglu dwadzieścia pięć beczek (*Wileńsk.*)

Marglowaną rolę poźniefy orzą, niż inne, dając czaśu aby margiel dobrze z ziemią się zmieszał. Uprawę tey roli lżej fzą dają, gdyż sam margiel zielfka barziej jefzczefie wygubia, niż najmocniefze oranie-

(k) Tá uwága wrzuca mi myśl, że będzie podobno bárzo trudno do tey uprawy grunta przywieść, nie nawożąc ich marglem. Owfzem trzeba zacząć od marglowania tych, na których kto chce pierwsze czynić doświadczenia.

nie. Na wiosnę dwa lub trzy razy znowu orzą tę rolę, a wypulchnioną zasiewają w Kwietniu.

Pulchny grunt nie potrzebuje marglu, przezeń abowiem stałby się lżeyszym. Owszem ani tęgie grunta inaczey się marglują, tylko opisanym tu sposobem, gdyż z mocniejszym marglem przemieniłyby się w nieurodzayne i płonne, przynaymniey na lat kilka. (1) Im lżeysze są rolę, tym mniey go potrzebują, tak dalece, iż szesnastu beczek *Wilnek* marglu na morg wystarczy.

Grunt każdy tak marglowany, abo marglem nawieziony utrzymuje żyżność przez trzydzieści, lub dwadzieścia pięć lat, a gdy po upłynionym tym czasie znowu wycięczonym być się okaże, powtórnie

L ij mar-

(1) Wiele, gdzie márglu nawozić należy, same tylko doświadczenie może być pewnym w tej mierze przepisem.

marglem go nawieść należy. Ten nieurodzaj nie tak pochodzi od marglu, według niektórych zdania, jako od wyniszczenia onego, i zostawienia roli w swym naturalnym stanie. Margiel przez trzy lub dwa lata z ziemią uleżały, zaczyna coraz większey przyczyniać jey żyźności. Wszakże nie jest on przeskodą do innych nawozów, owfzem bez tych zawsze mały bywa pożytek.

Margiel żwirowaty znajduje się pospolicie w ziemi na 60. do 120. stop wglęb. Ośmdziesiąt wozów onego nakopać, kosztuje około 90. złotych. Obfita marglu szychta, abo warzta umiejętnie raz odkopana, może do stu lat trwać, nim ją wybierzesz. (m)

Osta-

(m) Wszystkie ziemie kamieniste, z których wąpno można robić, mogą służyć za margiel. Lecz które są tak twarde, iż po zimie nie rozpuszczają się, tłuc je piérwey należy, nim się rozsypią na rolę.

Ostatnie Uwagi.

Z takiego Folwarku dochody bywają mniejsze lub większe według tego, jako Gospodarz jest pojętny, przemyślny i starowny. Nie wchodzę w te rachunki, bo nie tak tu idzie o to, co Rolnik zyskuje, jako o naypożytecznieyszą gruntów swoich uprawę. To jednak śmiało mówię, że taki sposób uprawy roli wpływa znacznie do szczęśliwości wszystkich kraju obywatelów, jeśli za szczęśliwość poczytamy żyć w dostatkach wygodnie.

Roboty i prace wyłożyłem tu porządnie, których tylko pomieniony wyciąga Folwark. Nic tu niema wymyślonego, lecz wszystko szczęśliwie się praktykuje w kraju *Caux*. Kto zechce naśladować tutejszych obywatelów, pewien jest że do takiej urodzayności przywiedzie swoje grunta, iż wedwoje więcej nad zwy-

czay-

czayne dochody przymnoży sobie zysku.
Czego każdy w notach doczytać się mo-
że.

*Sposób uprawienia roli ugorów nie
zostawując, i z matym kosz-
tem.*

Dla doświadczenia jakie z takiej uprawy
roli można odbierać pożytki, dosyć
jest trzy morgi na nią obrócić.

Ze trzech poletków po jednym morgu
wyznaczył, i będzieś uważał, co
ci każdy przyniesie.

ARTYKUŁ PIERWSZY.

Daymy że kto chce zacząć w R. 1763
(n) tę uprawę na jednym morgu z po-
letku marglem od kilku lat nawiezonego,
i leżącego ugorem od miesiąca Września
1762.

(n) Ośmielam się tu położyć, że Gospodárze W.
X. L. zechcą taką uprawę przedsięwziąć w ro-
ku 1771.

1762. Trzeba ten morg pszenicą zasiewać. Cóż na ten koniec robić? Na wiosnę w roku 1763. ogrodź barany na nim, a grodzbę tę kończ przed 15. Czerwca. Skończywszy zaorź dobrze, i wyczką a rżepakiem zasiey, jákom wyżey nauczył. Na początku Pazdziernika trawniki wyrosłe zaorżesz mocną uprawą, i na ostatek zasiey pszenicę.

Przez te słowa: zaorać dobrze, nie rozumiem: orać na ośm calów głęboko, lecz jak można naygłębiey, nie sięgając gliny. Na ten czas tylko pług głęboko w ziemię iść ma, kiedy ziemia przejęta jest pognójami i różnemi nawozami, co czwartego roku tylko się zdarza. Jakoż wtedy potrzeba pług zapuścić do ośmiu wglęb calów, i daley jeśli można. Co dla tego się czyni osobliwie ostatnią uprawą, aby świeża glina na wierzech się wydobyła, a pognóy na spód się pogrążył. Gdyż im
wię-

więcý jest ziemi rodney na roli, tym lepsze i obfitsze będą żniwa, i z ziarnem mniej odmianom pory podległym.

Nie więcý, ni mniej wysiewać zboża należy, tylko tyle, ileśmy wyżej określili. Chybaby kto z doświadczenia był pewny, że jego grunta mniej nasion wyciągają.

Gdy dośpieją żniwa, nisko trzeba żąć zboża, aby powtórna pracą nie przyszło słomy albo rżyska wyfokiego zbierać.

Zaczawszy zasiewać ten pomieniony morg pszenicą w 1763. zbierzesz jey żniwo w 1764. a owsa w 1765. konicze zaś w 1766.

ARTYKUŁ DRUGI.

Drugi morg odbierzesz tegoż samego roku 1763. którego drugi poletok urodził pszenicę. Jdzie tu o zasianie jego owsem, według zwyczaju kraju *Caux*. Co, żebyś
wy-

wykonał, zacznieś w Miesiącu Wrześniu
 abo Pazdzierniku 1763. uprawę taką, ja-
 kom wyżej przepisał na owies; lecz po-
 nieważ grutit twóy nie jest do tey upra-
 wy przyzwyczajony, pięć razy zamiast
 czterech będziesz go orał. A gdy naype-
 wniejszy zyskowania w tey mierze jest
 śrzodek, wypulchniać ziemię, i na proch
 rozbić; przed samą sieybą dwa lub trzy
 razy po pięć lub po sześć dni pauzując,
 będziesz ją orał, i bronował za każdym
 tym oraniem. To uczyniwszy, zasiejesz
 owsem i koniczyną, jakom nauczył w u-
 prawie piérwszego poletku.

Ten morg przyniesie ci piękny owies
 w R. 1764. koniczynę w 1765. i w 1766.
 pszenicę.

ARTYKUŁ TRZECI.

Trzeci morg odłączyśz z tego poletku,
 z któregoś w roku 1763. zebrał owies, i

M

któ-

który miałby leżeć ugorem przez rok
1764.

Uprawisz ten grunt równie jako i wy-
żey wspomniony marglowany. Wywał-
kujesz go, i przez pięć abo sześć dni, a-
by się uleżał, zostawisz. Zasiejesz potym
koniczyną trawą, wysiewając ziarn dzie-
więć garcy na morg.

Będziesz się starał zaczasu posiać te
nasiona, aby tym się lepiey rozkrzewiły.
Trawę skosisz swego czasu na strawę dla
koni, a otawę zostawisz, i zaorasz ją
w ziemię, gotując grunt na pszenicę,
którą w Pazdzierniku 1764. masz zasiać.
Po zebraniu koniczyny zaraz trzydzieści
wozów gnoju na tym morgu rozrzućisz.
Otawa pod gnojem wznidzie, owszem
wkrótce po nim się po wierzchu rozkrze-
wi. Co wszystko jednym, lecz dobrym
oraniem w Pazdzierniku z ziemią zmie-
szasz. Pszenicy tyle ozimey zasiejesz, ilem
wyżey wymienik. Ten

Ten grunt urodzi koniczynę w roku 1764. pszenicę w 1765. a owies w 1766; jeśli tylko zechcesz pilnować uprawy w kraju *Caux* zwyczajney.

Jeśli grunta twoje we dwóch poletkach leżą; wybierz dwa morgi w jednym, który w roku 1763. na ugor był puszczony; a trzeci w drugim, z którego zebrałeś pszenicę tegoż roku 1763.

Jeden morg ze dwóch na odłogu wziętych uprawując dobrze przed zimą i po zimie aż do Kwietnia 1763. zasiejesz sposobem w *Artykule trzecim* opisanym.

Drugi morg z tegoż ugorowego poletku uprawisz w Marcu 1763. i zasiejesz pszenicą w Pazdzierniku tegoż roku, sposobem w *Artykule pierwszym* okazanym.

Trzeci morg wzięty z poletku po żniwie pszenicy w R. 1763. uprawisz, i przygotujesz na owies i na koniczynę, według *Artykułu drugiego*, w kwietniu 1764.

M ij Je-

Jeśli kto, tak grunta swoje doświad-
czywszy, zechce tą uprawą wszystkie Fol-
warkowe role wyrabiać; niech naprzód
o trudnościach, które poniesie, pomyśli,
tak względem niedostatku pognojów, ja-
ko i innych przeszkod. Y niechay tego
gospodarstwa nie wprzód się chwyta, aż
i w bydło się opatrzy, i grunta marglem
nawiezie, powoli, żeby bez wielkiego to-
kosztu było, czyniąc.

Czyniąc to przygotowanie radziłbym,
aby dwadzieścia morgów w naygorszym
położeniu, naychudszego i naynieuro-
dzaynieyszego gruntu obrał; które upra-
wiwszy w roku 1763, według *Artykułu dru-*
gięgo zasieje owsem i dziecieliną czerw-
ną. (o) Owies dostarczy obroku dla ko-
ni, i słomy dla krów w roku 1764. Ro-
ku

(o) Z zyskiem pewnym Gospodarz przedsięweź-
mie uprawę gruntu, na którym ma siać dzie-
cielinę, ábo koniczynę, patrz o tym w *Arty-*
ku-

ku zaś następującego 1765. będziesz miał
 znaczną kwotę karmi dla bydła z trawy
 sianey, którey za dalszą podobną upra-
 wą coraz więcej będzie przybywało. Tak
 i role przyidą bez wielkiego kosztu do
 ży-

kule pierwszego Poletku. Ci, co niechcieli oko-
 ło uprawy pracować, a jednak dostatkim siana
 zebrali, mają to dobroci gruntu przypisać. Bo
 to jest pewna, że taki bywa urodzay, jak głę-
 boka, i pulchna uprawa. Dziecielina na wszy-
 stkich gruntach rodzi, i dwie, lub trzy na rok
 daje kośby. Samę ją śiać należy w Miesiącu Lu-
 tym (u nas w Kwietniu) na gruntach piasczy-
 stych lub kretowatych. Dla tego ráno się sieje,
 aby korzaki dobrze się rozkrzewiły pierwey,
 nim nastąpią upały słoneczne.

Gdy się grunt mchem powlecze, co trącić się
 może trzeciego roku po zasiańiu dziecieliny,
 na ten czas trzeba bronować we wszystkie strony,
 aby mech pomieniony był spędzony. Na tę ro-
 botę obierają który dzień w Listopádzie, kie-
 dy po deszczach ziemia dobrze bywa przemo-
 kła; potym rozrzucają pognoje na tym zabro-
 nowaniu

Lepiej się zawnię udaje dziecielina na dobrym
 gruncie, na którym sieją onę w Kwietniu (u
 nas w Májú) rázem z owsem, lub samę jednę.
 Równie się oboim sposobem udaje. Kiedy z ow-
 sem ją sieją, rzucają naprzód owsa dwanaście
 gárcey na morg, a na wierzch potym sieją dzie-
 cieliny tyle, ile niżey okáže, na ostátek wszy-
 stko-

żyżności pożadaney, i ziemianin dostatkem zbierze na nie pognoju, żeby mógł wyborną z nich zbierać pszenicę.

Resztę gruntu Folwarkowego pozostałego na 40. naprzykład morgów, będzie upra-

tko broną zaciągającą. Owies zasłania latem od upału dżięcielinę młodą. Dóyrżały się kosi, a słoma jego zmieszana z trawą, naywysmienitszym jest pokarmem dla bydła.

Jeśli grunt jest ciężki, i tegi, zbliżający się do gliny Garncarskiej, trzeba go dwa razy przed zimą uprawić. W miesiącu Pazdzierniku przedziela się głęboko, i przewraca się wielkim plugiem: na którą robotę najlepszy jest czas suchy. Tak uprawioną rolę zostawisz do 20 Kwietnia. Zimą mrozy ją rozdziela, i uwolnia, a na wiosnę pozbędzie się wody, która była szkodliwa żyżności. Kiedy pomieniony czas przyidzie, znowu ją orzą i bronują po kilka razy, dla wypulchnienia, a sieją w Maju, Czerwcu, i Lipcu, gdyż już będzie dostatecznie uprawioną. Po przeysciu wielkich deszczów ta ziemia lekkość swoją zatrzyma, i będzie miała dość wilgoci dla trawy, i pulchności dla rozkrzewienia korząków.

Po 32. gąrcy na morg sieją ziarn dżięcielinę, doświadczwszy náprzód ich dobroci. Zbytecznie wiele jéy siać, kosztu niepotrzebnego przyczynia, chociaż gdy dostatek tej trawy wschodzi, nikt się na wydatek nie skarzy. Lecz ziarna dżięcieliny często się tak psują, iż zgoda nie

nprowadził tym sposobem, który opisałem
w *Artykule o Poletku pszenicy*, zasiejesz je
w Pazdzierniku R. 1765. gdyż dosyć be-
dziesz już miał pognoju dla znaczney
kwoty karmi bydłowej w roku 1764. ze-
bra-

nie wąż, a tym samym stają się wszystkie Rol-
nika prace nieużytecznemi. Słuszna więc była-
by rzecz zabiec jakim sposobem temu uszczérb-
kowi. To teraz wiemy tylko, że nasiona dżię-
cieliny od sześciu do siedmiu lat starey zbiera-
ne, nie są dobre, owszem, jeśli ta dżięcielina
rośnie na gruncie suchu dosyć nie mającym, pię-
cioletney dżięcieliny ziarna posiane nie wzni-
dą. Z tąd każdy wniesie, iż nasiona brać nale-
ży z dżięcieliny na dobrym gruncie, od dwuch,
trzech, lub czterech lat posianej, i doświadczyć
ich pierwej, nim się zasieją, aby można było
wymiarkować, ile na morg trzeba kwart wy-
rzucić.

Należy dżięcielinę wypielać pierwszego ro-
ku, aby cały grunt sobą pokryła, i nie pierwej
ją trzeba kosić, aż się w kwiat rozkwitnie. Na
pászę jęj nie obracają, chyba w jesieni. A ko-
sząc rozrzucają tylko po łacie, aby dobrze wy-
sechła. Prędko abowiem złożona w kopy, za-
grzewa się, i gnije, bo deszcz ją zawsze prze-
mija. Dla tego powiązawszy w snopy, cho-
wają pod dachy, i tam ją suszą.

Chcąc nasiona zbierać dżięcieliny, trzeba ją
kosić i wiązać w snopki dojrzałą, w dzień po-
godny, bo jeśli deszcz zmoczy ziarna, nie bę-
dą do siejby dobre.

Kro:

braney ze dwudziestu morgów dziecieli-
ny, á tym samym dostatek bydła wykár-
miſz.

Drugi poletok z pozostałych gruntów
tych około trzynastu morgów mający za-
siejſz owſem i kozioroźcem Francuzkim
abo Luzerną w Kwietniu 1765. według
praktyki kraju *Caux* wyżej pod *Artyku-*
łem o Poletku na owies wymienioney.

Reſzta ze 40. tych morgów będzie za-
ſiana kozioroźcem trawą Francuzką w
Marcu 1765., jakom opisał w *Artykule trze-*
cim.

Gdy dopiero po trzech leciech boga-
tym w karmią dla bydła będzieſz, i do-
ſtatkiem znaydziesz pognojów; na ten
czas wygubiwſzy trzecią część dziecieli-
ny, pszenicę na jéy mieyscu zaſiejſz.

Co

Krowy dziecieliną karmione, obſciey tłuſtsze-
go dają mleka. Látém bydła wszystkie karmią
poſpolicie tą trawą, ſcinając jéy tyle z łąki,
ile potrzeba wyciąga.

Co powiększy gruntów twoich pszenicznych. Przez dwa potym lata następujące nie omieszkaś grunt pod dziesięliną będący na pszenicę uprawiać. A po zebraniu pszenicy, wszystkie tve grunta marglem nawieziesz piérwey, nim je owsem i koziorożcem zasiejesz.

Kończę to dzieło, i przytaczam uwagę z Pism Towarzystwa Rolniczego Berneńskiego wyjętą z T. I. C. II. na karcie 415. napisaną od jednego Rolnika, który wyrabiając górę *Deefse* zimnem i niepłodnością prawie okropną, tak dalece, iż za jeden z najpodlejszych gruntów może być poczytana, z własnego nauczył się doświadczenia: że im więcej rola żniwa przynosi, tym mniej uszczerbku ponosi ziemia, a im mniej rodzi, tym bardziej się wychudza. Ta prawda dobrze Szwaycaryi i innym krajom znajoma tym jest ważniejszą, im mocniej przeciwnie

N

zda-

zдание wszędzie jest wkorżenione. Liczne własne każdego nauczą doświadczenia, że ziemia potrzebuje tylko odmiany nasion, (p) nie zaś odpoczynku: że sa-

ma

(p) Na gruntach tego Folwarku bardo mało, i to tylko, dla słomy długiej do wiązania snopów, zasiewają żyta; lecz wszystkie poletki na przemianę pszenicę rodzą. Niezwyczajne to u nas gospodarstwo, gdzie rolnicy na słonym życie cały swój zysk zakładają. Zwyczaj zadawiony, nie dopuści im pomyśleć o większych zyskach z pszenicy: która na każdym dobrym gruncie, a na wszystkich tu okazanym sposobem zażyźnionych, obficie rodzi.

Jedni za pomnożeniem w kraju pszenicy, wyplenienia żyta żałują, lecz *Francya, Anglia, Włochy, i Niemcy*, pszenicznym chlebem żyją. Drudzy rozumieją, że na jedneyże rozciągłości gruncie, we dwoje więcej żyta, niż pszenicy zbierają. To być może na gruntach chudych, i nie zażyźnionych, lecz przyprowadzone do swej doskonałości role, nie będą żytu, niż pszenicy życzliwsze. Jnni słomę żytnią szacują, wszakże pszeniczna po zaprowadzeniu łanek robionych, lub słanych, wielce pożytecznym z konieczną będzie pokarmem dla bydła. Sam każdy Gospodarz niech się własnym przekonanywa doświadczeniem, dla mnie dość zysku, że mu podam do myśli Rolnictwo doskonałsze.

O GRUNTACH. 97

nia uprawa częsta ją polepsza, i tym żni-
wa się powiększają, że grunta niemają
czasu, kiedy osieść i stwardnieć.



N ij

MEMO



MEMORYAŁ

O

M A Ś L E.



Ponieważ znaczny jest odbył
 mała tak w miastach Kró-
 lestwa Francuzkiego, jako
 i w Osadach do niego należących; słuszną
 rzecz jest przyłożyć się do wydoskonale-
 nia tego towaru. Tę pracę tym potrze-
 bniejszą dla nas być rozumiemy, im le-
 psze

psze widzimy w *Normandyi* pastwiska, i znacznieyszłą dobrych krów liczbę. (a)

Wszyscy *Normandscy* Obywatele czują wadę maśła swego kraju, lecz mało ich uważa, że raczéy to z nieumiejętności obchodzenia się z nabiałami, niż z przywary jakiey mleczna pochodzi. Jeden kąt mały od dawnego czasu w tym się postrzegł, lecz żaden inny nie umiał jego przykładem korzystać.

A je-.

(a) Na pięknych pastwiskach nie schodzi w W. Xstwie Litt. krów tylko dobrych nie dostaje po wielu miejscach. Zamożniejszy obywatele starają się mieć *Holenderskie*, lecz dla niedozoru i te odradzać się zdają po kilku latach, a płód ich drobnieje. Staranie pilne około tego bydła wkrótce je rozmnożyć może. *Hollandrowie* z *Indyi* te krowy przywieźli, a przez należyte ich opatrowanie tak u siebie rozmnożyli, iż inne kraje od nich piękne obory zakupują.

Krowy te są szacowne, które mają wielkość pomierną, są długie, szerokich boków, czarney sierci, podszyika wielkiego i obwisłego, wielkiego brzucha, czoła szerokiego, oka wielkiego i czarnego, rogów wielkich i prostych gładkich, czarnych, i w pierścienie składanych, uszu

A jednak naśladować sposobu krainie *Bray* zwyczajnego, każdy miałby masło delikatne, i przez wszystkie pory roku dobre: na całe lata trwałe, a tym samym Gospodarzowi zyskowne, gdyż szacowniejsze u kupców, jako zgodniejsze do przewozu. Przez co oszczędziłyby się krajowi summy znaczne, które w czasie wolnej żeglugi Cudzoziemcy za dosyć złe robione masło od nas wywożą.

Do-

szu kosmatych, czeluści ścisniętych, oddechu znacznego, nozdrz otwartych, tyłu szerokiego, szyi grubey i długiey, sierci gładkiey i gęstey, nóg krótkich, ogona długiego, kopytów krótkich i równych, pierśi szerokich, a wymia wielkiego, i sysek długich. Prawda, iż nie zawsze wielkość wymia jest znakiem wielości mleka, wszakże częstokroć znak to bywa pewny, że krowa dostatkem mleka nosi, zwłaszcza, jeśli jest pstry sierci, abo całe czarney. O karmi krów patrz na końcu w osobnym Memoryale.

D O Ś W I A D C Z E N I A
*Czynione w Merwal względem spo-
sobu robienia masta w kraju
Bray.*

Mleczna chowają w sklepach głębokich i chłodnych, takich, jakie są najzgodniejszy do chowania win. Ciepło tam w lecie i zimą zawsze niemal jest między ósmym i dziesiątym gradusem Termometru P. *Reaumur*. (b) Pośadzka bywa z cegły gładkiej. Podczas upałów letnich zatykają okna sklepu słomą. Co też czynią i zimą, aby mrozy w ten loch przystępu nie miały. Weyście do sklepu i okna by-

wa-

(b). Wzmiankowano w Kalendarzu Rolniczym o tych koniecznych potrzebnych instrumentach Gospodarzowi. Dwa tam się wymieniły *Termometr* Ciepłomierz i *Barometr* Ciężomierz, obadwa się opisują na końcu tego dzieła; gdzie też się kładą Obserwacye temi instrumentami czynione.

wają z strony północney lub zachodniey. A częstokroć drzwi są z izby jakiey, z takiejey jednak, w którey się nigdy nie pali.

Ochędóźnie te sklepy trzymają, tak dalece, iż żadnych z naczyń drewnianych ani descek tam nie kładą, które za czasem gnić zaczynając mogłyby złym zapachem nappełnić powietrze. Zadney tam pleśni na sklepieniu, w framugach, ni na posadzce nie widać. Dla którego ochędóstwa utrzymania, myją często podłogę, i nie wchodzi do sklepu, chyba zostawiający obuwie za drzwiami. Gdyż najmnieyszy inny od mlecznego zapach wadę przynosi maślu. (c)

Naczynia, w których się mleko świeżo udojone chowa, są garnki czysto wymy-

my-

(c) Ochędóstwo tak jest istotne i potrzebne do zrobienia maśla dobrego, iż w *Bawaryi i Saxonii* myją i wycierają wymie krowom przed ich dojeniem.

myte wodą gorącą, ażeby nic dawniey-
 zego mleka w nich czuć nie było. Kwaś-
 ne mléko jest drożdżami, które, chociaż
 ich niewidać, dają się jednak poznać, gdy
 świeże zakwaszają. Doświadczenie po-
 wtórzone dowodzi tego skutku. Garnki
 młeczne szerokie są na piętnaście calów,
 a u dołu na sześć; głębokie na sześć tak-
 że calów. Większa głębokość byłaby
 szkodliwa, jako i szerokość większa była-
 by niewygodna. Każdy z tych garnek bie-
 rze mleka w siebie więcej nad garniec.

Garnki pomienione z mlekiem stawia
 na posadzce czystey. (d) Chłodek sklepu
 nie dopuszcza zsiadać się mleku. Gdyż

O

wszy-

(d) Doynice powinny być i wszystkie naczynia,
 w których się mleko chowa, drewniane, albo
 gliniane, zawsze czyste i chędogie. Miedziane
 barzo są szkodliwe mleku i zdrowiu ludzkiemu.
 Mleko ma stać przez godzinę po wydojeniu, po-
 tym przez sitko barzo gęste trzeba go przecedzić,
 aby najmniejszy włoszek ani pyłek w nim
 się nie został. Trzebażby życzyć aby wszystkie
 na-

wszystka tu ostróżność do tego zmierzają, aby nie piérwey one zsiadło się i skwaśniało, aż zbierze się śmietana. To latem, zimą zaś aby mleko się nie zcinało i nie zamarzało, bo z takiego zebrana śmietana ztrudna dopuszcza się utłuc w masło.

Mleko w garnkach stoi przez dwadzieścia cztery godziny, częstokroć przez inniejszy czasu przeciąg. Po którym zbierają śmietanę. Nietrzeba z tym dłużej przeciągać, bo śmietana straciłaby swoją słodkość, i gęsta by się stała, a mleko pod spodem ję mogłoby się zsiść, i skwaśnieć. Co wielce uszczęrbia dobroci masła.

Sinie-

naczynia kuchenne miedziane były zarzucone, i nie używane. Bo potrawy cokolwiek kwaśności mające, w nich gotowane, lub przez jakiś czas trzymane, okrutną stają się trucizną: i chociaż zaraz nie przynoszą śmierci, powoli jednak do prędzey przysposabiają celiwości, słabości, i inne tyfliczne niemocy sprawując. Wszakże wiele mamy przykładów nagley z tą śmierci.

O M A Ś L E.

Smietanę tym sposobem zbierają:

Dziewka bierze zwolna pemienny garnek z mlekiem, stawia go nad naczyniem glinianym od ośmiu do dziesięciu kwart wielkim, i palcem przeciąwszy śmietanę z tej strony, z której jest nosek garnka, spuszcza tym kanalikiem mleko pod śmietaną będące. Smietana w garnku sama jedna zostaje.

Toż czyni w jednym czasie ze wszystkich garnkami razem mlekiem nalane. Potym zbiera ze wszystkich garnków do osobnego naczynia śmietanę na masło.

Jeśli ta jest pora, że trzy razy na dzień krowy doją, trzy razy też powtarzają na dzień tę robotę, (e) kiedy po dwudziestu

O ij czte-

(e) Mleka są rozmaite, tak względem różney pory roku, jako względem swego strawienia w samym wymieniu. Na wiosnę dla trawy młodey bywa naylepsze. Białe należyte, ni nazbyt gęste, ni rzadkie, jest naywymienitsze. Wszystkie
do-

czterech godzinach jedno po drugim, do-
 - jenie śmietaną się przyrodziwa.

Słuszna tu uważać, że ponieważ garnki
 są tylko na 6. calów głębokie; cząstki mlé-
 ka maślane prędko wychodzą na wierzch,
 i w ośmnastru lub dwudziestu godzinach
 podnoszą się wszystkie, zwłaszcza, kiedy
 powietrze w sklepie chłodne nie dopu-
 szcza mléku się zsiadać.

Czas niepogodny, bardzo ciepły i
 grzmotami grożący, śmietanę zakwasza
 pręd-

dobrego mléka przymioty pochodzą od karmi
 dobrej, i od traw soczystych i zdrowych. Na
 łąkach naturalnych złe i dobre trawy są pomie-
 szane. Póki się pasą na nich bydła, instynktem
 samym od szkodliwych się ochraniają, lecz i to
 w ten czas, kiedy dostatkiem się znajduje do-
 brej. Inaczey głód i złe jeść przymusza. Yżąd
 to krowy Hollenderskie, które chciano na wielu
 w W. X. L. miejscach zaprowadzić, nie mogły
 się długo trzymać. Bo chociaż latem wybierając
 sobie paszę, dość zdrowey znajdowały karmi,
 zimą jednak, niemogąc w stajni wyboru tego
 czynić, szkodliwemi trawami się musiały. Co samo
 pokazuje potrzebę ionek sianych konieczną,
 dziecieliną, owfikiem, koziorożcem, których
 traw patrz opisanie w Kalendarzu Rolniczym.

prędko, i czyni ją zsiadłą; czemu zabiegając dziewczka, która należy do nabiałów, posyłażawszy jeszcze z daleka grzmot, bieży zaraz do sklepu, zatyka okna, chłodzi posadzkę, wodą onę skrapiając, i zbiera ze wszystkich garnków śmietanę, gdyż w te nadzwyczajne pory we dwunastu i mniej godzinach na wierzch się wszystkie wybijają.

Mleko, które się zostaje w śmietanie, po zcedzeniu we dwudziestu czterech godzinach najdaley, żadney w sobie niema kwaśności, bo i to, które się zcedziło, jest jeszcze słodkie. Śmietana przez cztery lub pięć dni w sklepie chowana, nim się przerobi na masło, niemoże także skwaśnieć niemając w sobie nic z mleka, któreby ją zakwaśnić mogło.

Świadomi sposobu, którym się w niższej, i w wyższej Normandyi obchodzą z nabiałami, wniosą łącno, że garnki od
dzie-

dziewięciu do dziesięciu kwart pospolicie tam wielkie, niemogą być równie ochłodzone, jako w kraju *Bray*; że zwyczaj zlewania w nie jeszcze ciepłego mleka, całe jest temu ochłodzeniu przeciwny; że cząstki maślane niemogą tak prędko się podnieść na wierzch, jak potrzeba przed zakwaśnieniem mleka; że zwyczaj wystawiać wielkie te garnki tak na wielkie zimno, jako na upały niemając względu, ani na zapachy, ani na ochłódstwo miejsca barziewy jeszcze dobroci masy jest przeciwny; że dopuszczając kwaśniec i zsiadać się mleku, i nie zbierać śmietany chyba po pięciu, sześciu, lub ośmiu dniach, a częstokroć i w dłuższym czasie; jest to psuć i mleko, i śmietanę bez żadnego prawie ztąd zysku.

Powszechnie doświadczenie uczy, że kwas pożera znacznie twardsze cząstki, i odmienia z nich te na masę mydlaną, ktorych

rych w wodę nie mógł obrócić. Y prze-
to każdy widzi w kraju *Bray*, że śmiet-
na zebrana, lekka, świeża i słodka z mle-
ka jeszcze słodkiego, więcéy daje masła,
niż gdy się zbiera stara z mléka zsiadłe-
go, kwaśnego i dawnego. Z którego nie-
tylko mało bywa masła, lecz nadto chu-
dego, niezgódneho do chowania, ani do
solenia. Co za naypiérwszy cel nazzey tey
pracy mamy.

Wiemy o kilku mieyscach w tey Pro-
wincyi, gdzie w jesieni i na wiosnę do-
bre i delikatne robią masło; lecz latem tłu-
ste barzo i złe. Co dla tego bywa, że
chłód wiosenny i jesienny sam się przy-
czynia do nabiałów, i to prawie w nich
sprawuje, czego dokazuje przemysł przez
całe lato w *Bray*. Wszakże za powrótem
lata kwaśność mleczna pfuje masło, i
wszelki mu szacunek odbiera, chociaż w
wyśmienite pasze grunta tam obfitują.

Gdy

Gdyby lepiej się obchodzono z nabiłami, teby same miano zawsze zyski, które łagodna pora przynosi, a zwłaszcza przy obfitych i pięknych pastwiskach.

Wiemy, że w pewnym Folwarku, w którym naywięcéy odbierano zysków z maśła, gdy Gospodyni była rozumna i starowna; potym przez dzieśięć blisko lat naygorzse maśło robiono, gdyż inna kobieta pełna uporczywego uprzedzenia nie chciała doświadczać sposobu robienia maśła w kraju *Bray* wziętego, ale ślepo trzymała się zwyczaju kraju *Caux*. Ani ten uczczerbek, ani roskazy Pana niemogły ją do lepszego nakłonić. Przed ośmią lat inny Ziemianin tenże objął Folwark, który jako przemyślny i pracowity chwycił się nowego sposobu, a maśło jego za naylepsze sprzedaje się w mieście *Gournay*.

Sposób robienia maśła, który tu układamy, mamy od niego. Przykład tak-

ko-

kowy oczewistym jest dowodem, że dobre Gospodarstwo wszędzie być może, byleby ludzie byli po temu.

Po zebraniu śmietany wynoszą wszystkie mleka ze sklepu, z których ona tylko jest zebrana, aby uszczerbku jakiego innym świeżym nie uczyniły. Śmietanę jednak zostawiają na cztery, pięć, a częstokroć na ośm dni, nim się zacznie masło robić. Wszakże doświadczenie pokazuje, że im mniej śmietana stoi, tym lepsze z niej bywa masło.

W wielkich Folwarkach, gdzie więcej jest śmietany, niż można w boyce lub w tłucze masło robić, używają beczułki długiej na półtora łokcia, a na pięć ćwierci grubey, biorąc z wierzchu ten rozmiar. W końcach beczułki są przyprawione korby trzymające się na krzyżu żelaznym do dna przybitym. Korby te wspierają się na ponwiach tak wysoko postawio-
P nych,

ných, aby kobiety wygodnie mogły korbami obracać. Krzyże żelazne do wzmożenia korb dla tego się dają, aby nie trzeba było przepuszczać przez beczułkę osi żelazney, któraby masłu uszczérbek jaki uczynić musiała. Korby są długie na półtora łokcia, aby trzy osoby razem mogły się za nie uymować, jeśli wielość masła w beczulce tego wyciąga.

Beczulka we śródku ma dwie deszczułki na 4. cale szerokie pomiędzy klepki wprawione, wychodzące szerokością swoją do śródku, i ciągnące się wzdłuż całej beczułki, a kończące się obłukiem, aby przez to wycięcie śmietana bez zawady płynęła za obrótem naczynia.

Sto funtów razem masła można utłuc w takiej beczulce. Niektórzy większych lub mniejszych używają. Wszakże od tego nie zależy dobroć masła, byleby po zaczęciu bez przerwania było robione.

be-

Beczulka do tego tylko jest zgodna, aby robota szła śpieszniey, który skutek je-śli jakiegokolwiek sprawi naczynie, może być zawsze na to obracane. (f)

Gdy śmietanę do beczulki zlejesz, za-
tkniesz zaraz jéy otwór na sześć calów
wielki, czopem w czyste chusty obwinio-
nym, i przymocujesz go zasówką żelaz-
ną na to do beczulki przyprawioną. Do-
piero cztery lub sześć osób obracają be-
czulkę, póty, aż się masło zrobi. Czego
za godzinę dokażą latem, a za kilka go-
dzin zimą. Ta robota mało kosztuje. Cze-
ladź domowa sprowadza sobie na pomoc
ubogie z wioski kobiety, którym w nad-
grode maślanka się oddaje,

P ij

Wi-

(f) Zimna i gorąca wielkie przeszkadzają do u-
bicia prędkiego masła. Przyspieszysz w tym ro-
botę, jeśli albo mleka ciepłego jeszcze zaraz po
udojeniu przylejesz do śmietany, albo tłuczkę
zagrzejesz trochę przy ogniu. Niektórzy dla te-
goż skutku rzucają w śmietanę pieniądz srebr-
ny.

Widziemy, jak obrót beczułki tłucze mocno śmietanę, która za każdym obrotem dwa razy z jednej deszczułki na drugą spada. Masło dostatecznie utłuczone po tym poznają, kiedy kawałami w beczulce spadać zaczyna; na ten czas zlewają maślanke otworem na cal szerokim, który należycie był zaszpuntowany.

Przez tenże otwór leykiem wlewają do beczułki wody czystey, zimney: i zaszpuntowawszy ją, znowu obracają dla przemycia i ochłodzenia masła. Potrząskóć tę pracę powtarzają, a po ostatnim razie zostawują masło w wodzie ostatniey, aby lepiej stężało, jeśli pora tego wyciąga.

Gdy dostatecznie masło ochłodnie, otwierają większy otwór, i ręką kawałami od dwóch do trzech funtów go wyciągają. Składają w kawały wielkie po 50. lub mniej funtów, na czystey i umyślnie
do

do tego przygotowaney chuścinie. Nay-
grubsze bryły są szacownieysze, ponieważ
lepiej w nich trwa masło. Dla ozdoby te-
go towaru naciskają go i karbują łyżką
drewnianą lub kiykami. (g)

Zimą masło robione niema dobrej ce-
ry; bladość jego równie sprzedajacemu,
jako i kupującemu nie jest przyjemna, a
osobliwie jedzącym. Wszakże jest sposób,
tak go żółtym, jakoby latem było robio-
ne, uczynić, nic ani smakowi ani dobroci
jego nie uymując. Zbierają listki ziela no-
gietku lub miesiączka dwoistego, abo po-
jedynekowego, gdyż oba równie są dobre;
składają je w garnku, i ubijają ciasno, za-
tykają garnek, i stawiają go w sklepie mle-
cznym. W kilka miesięcy wszystkie te
listki obracają się w sok gęsty koloru no-
gietkowego. Tego soku używają zimą do
da-

(g) Masło w nici i fryzury ułożone robią prze-
ciszkając go przez serwetę czystą.

dania maślu koloru. Rzucają go trochę do śmietany, wlewając ją w boykę lub w beczkę. Jak wiele tego foku kłaść się ma dla zafarbowania maśla, z doświadczenia każdy się nauczy. Farba ta zawsze przy masle zostanie, i najmniejszego mu nie przyniesie uszczerbku, gdyż pomienione zielenie żadney złey własności w sobie niema, owfzem orzeźwia słabych, i poty zwolna sprawuje. Lecz ta mała kwota, która się z śmietaną miesza, żadnego skutku nie czyni.

O ochędóstwie, z którym się maślo ma robić.

Maślo się chwyta nietylko pyłu i wszelkiego nieochędóstwa, ale też i naczyń nacyzściey owfzem gorącą wodą wymytych; chybabyś je oczyścił ługiem z popiołu ciénkiego zrobionym, abo otarł pokrzywą do pozbycia kolców swoich utartą. Ktòrey

rey pospolicie używają na wyczyzczenie naczyń, chust, i innych narzędziów mlecznych, nim je znowu do roboty nabiałów obróćą. Jakoż i gospodyni, która około maśła chodzi, wyciąga go z boyki, i składa w kawały, musi sobie ręce do ramion oną natrzeć, inaczey maśło by się za nie chwytalo.

Do czego służą mleczna po zebraney śmietanie.

Po zebraney śmietanie zostaje naprzód maślanka, którą ubodzy jedzą. Z niey gotują potrawę dla czeladzi Folwarkowey, i polewają nią otręby dla ptaśtwa.

Powtóre zostaje mleko słodkie; którym zagrzawszy i zmieszawszy przez półowę z wodą karmią cielęta. Prawda, że to mleko częstełk tłustych pozbawione, wprowaduje w niejakaś słabość te bydłęta,
z któ-

z której dawniey wiele ich ginęło; lecz umieją teraz temu zabiegać, przypuszczając słabe cielęta do swych matek, przez co znowu do czerstwości przychodzą (h) Z kosztem Gospodarza te się odprawują leki, ponieważ tym czasem nic z krowy pożytku mieć niemoże.

Niektórzy twierdzą, że mieszając to mleko przez połowę z wodą, przegotowaną i przewarzoną z rzepą z marchwią, (i) i innemi słodkimi żywiołami, zabiegają tym sposobem wszelkim cieląt chorobom, owszem je tuczą, gdyż pomienio-

ne.

(h) Nic to nie pomaga, kiedy krowy się pasą na błotach, gdzie rośnie ziele jaskier lub żabinek. Owszem same te krowy zdychają po trzech lub czterech leciech tej paszy. Barany zaś pierwszego roku na niey giną. Najlepszą jest paszą dla krów gorzysze łąki, które niemogą być pospolitemi wszędzie, chyba będzie wprowadzony zwyczaj zasiewania traw.

(i) Mieć dostatkim marchwi i rzepaku, będzie to przemyśłem Gospodarza chcącego chować obory liczne, zdrowe, i zyskowne.

ne ziola przywracają cząstki tłuste mleku odebrane.

Możnaby tego doświadczyć bez żadnego niebezpieczeństwa. Słuszna rzecz jest tu przestrzec wieśniaków, którzy bez żadney ostrożności grzeją mleko dla cieląt w naczyniach miedzianych; że te naczynia w mleku już prawie kwaśniejącym, i z tłustości naturalney pozbawionym, składają swe cząstki, które nietylko chorobę, ale i śmierć zwierzęciu przynieść mogą. Lepiej jest używać garnków glinianych, lub żelaznych kociołków, które nic w sobie szkodliwego niemają.

Pozostałe po zebraney śmietanie i po nakarmionych cielętach mléko nim skwaśnieje, odmieniają zaraz na twarog, z którego lub na użytek Folwarkowy, lub na sprzedaż robią fyry. (k)

Q

Na

(k) O fyrach patrz osobnego tu przyłączonego pisma.

Na ostatek serwatka służy na karmią
prosiętom..

O soleniu Maśta.

Całym tym piśmem zmierzamy do dobrego ufolenia maśta, i takiego, któreby zgodne było lub do wewnętrznego w Królestwie handlu, lub do zewnętrznego zagranicznego przewozu, albo też na ostatek do handlu morskiego za Tropiki rozciągającego się.

Sposób tu okazany robienia maśta daje mu trwałość do tego wszystkiego potrzebną, która wszakże nie mniej zależy i od sposobu solenia. Solenie zaś bierze swoją dobroć częścią od dobroci, i od pewnej kwoty soli, częścią od naczyń, w których się maśto chowa, częścią też od niektórych innych okoliczności.

Cospodarze, którzy niemają zwyczaj: szone maśto przedawać, posyłają one
świe-

świeże na targi miał większych, gdzie każdy kupuje na swoją potrzebę. Kupujący umieją czynić różnicę między maśłem, sposobem kraju *Bray* zrobionym, i tym, które w kraju *Caux* robią. Pierwsze szacują, drugie znaydują nie dosmaku.

Jle możliwości, z soleniem maśła należy się śpieszyć. Naymnieysze w tey mierze opóźnienie jest szkodliwe. Trzeba pierwey przed soleniem pōty myć maśło, aż woda nic białości w sobie nie przyimie. Sól szara, jaką dają na Komorach, jest do tego naylepsza. Przeciwnie, biała sól do żadnego solenia nie jest dobra.

Tę sól szarą naprzód fuszą w piecu, potym drobno ją utarzą, posypują maśło dobrze wymyte, i rozciągnione tak, ażeby uncya soli na funt maśła wychodziła. Mieszają potym maśło pōty, aż sól cale go przeymie, i z nim się złączy.

Maśło solone wkładają w naczynia

z dziarstwistego kamienia zrobione, które bywają rozmaitey figury. (1) Piérwey te naczynia wyparżają wodą gorącą, aby dawnieysze masło się wywarzyło, i czyścić je, jako powiedziałem o narzędziach do robienia masła służących. Pomienione naczynia biorą w się masła od dwudziestu do trzydziestu funtów. Mocno się nim nabijają aż do dwóch calów od brzegów. Tak nałożone zostawują się na siedm lub ośm dni. W którym czasie masło odstać je wkoło garnka, ściągając się do kupy, i zostawuje między sobą i garnkiem miejsce próżne, gdzie powietrze wszedłszy mogłoby mu uszczerbić. Czemu zabiegając, robią rosół z soli i z wody tak mocny,

(1) Niema zwyczaju w naszym kraju wyrabiać garnki z kamienia dziarstwistego, o którego choćby warzły gdzie się znalazły nad Dźwiną, Wiłą, Niemnem, i innemi rzekami, nie umieją jednak Rzemieślnicy ich użyć. Gliniane garnki dobrze polewane, zastępują za te kamienne.

ony, ażeby w wodzie tey słoney jayko pływalo. A gdy ta woda się ustoi, czystą zlewają z wierzchu, i leją one na masło słone, ażeby miejsca owe wkoło garnka próżne nią się napełniły, wypędzając jednak tam będące powietrze, co się stać musi, jeśli zwolna będzie nalewana ta woda i garnek obracany. Póty leją tę słoną wodę, aż na cał jeden masło pokryje. Tak powietrze nie będzie do niego miało z nikąd przystępu, chybaby w rosole pomienionym zaczęło masło pływać. Co jeśliby się trafiło, trzeba go zanurzyć, aż się zupełnie weń schowa, inaczey zarazby się zepsuła cała ta część, któraby wystawiona na powietrze była.

Takim sposobem masło słone przez cały rok się chowa bez zepsucia w Rotomagu, i do naydelikatniejszych potraw i stołów służy. Y wszelkie masło tak przygotowane równegoż będzie szacunku, jako

i w kraju *Bray*. Gdyż dobroć onego napy-
 pierwéy pochodzi z tąd, że śmietana kwa-
 śnym mlékiem zepsuta niebywa, powtó-
 re, że naczynie kamienne będąc dobrze
 wyparzone i wyczyszczone, jakośiny za-
 lecili, niemoże żadnego uszczerbku przy-
 nieść masłu.

Kiedy się przewozi masło, niemoże
 być pod wodą słoną w garnku, dla tego
 samą solą na cal jeden na wierzch się na-
 sypuje. Co równie go zachowa, wszak-
 że jeśli nie przez długi czas bez rosołu
 swego będzie. Tym sposobem można ma-
 sło przewozić z Normandyi do Paryża, i
 do innych poblizszych Prowincyi, byle-
 by zaraz tam przywiozszy znowu wodą
 słoną było nalane.

Inaczéy trzeba robić z owym masłem,
 które na przewoz okrętowy gotujesz.
 Trudno go wiele w naczyniach glinianych
 na okręcie pakować, boby się wkrótce
 wsi-
 wsi-

wszystkie prawie potłukły garnki. Z tey przyczyny drewniane naczynia nad kamienne w tey mierze przenoszą. Jakożkolwiek bądź czy to w glinianych, czyli w drewnianych naczyniach złożyysz masło do żeglugi; niepodobna zawsze rzecz jest trzymać je w rosole wzwyż wymienionym; zwłaszcza jeśli żegluga przeciągnie się za Tropiki. Przeto chcąc innym sposobem zachować od zepsucia masło w długim tym przewozie, należy drzewo do robienia fasek tak przygotować, ażeby żadney nie podlegało fermentacyi; inaczej abowiem zagrzałszy się na spodzie okrętu, puszczą z siebie wilgoć, pfuje masło; i tłustość mu daje zbytęcną mimo najlepszego solenia. A gdy fermentacya uftaje, sciska się za oziębieniem faska, rosol przez nią się wyłącza, i masło wniwecz idzie. Sposób zabieżenia temu podobno nie jest do wynalezienia niepodobny, a

zna-

znaleść go tym byłoby pożyteczniej, im jest pewniej, że od zachowania w dobroci swojey jadła na okrętach, i żegluga pomyslna, i zdrowie żeglarzów zależy. Gdyż zepsute pokarmy, więcéy niż rozlicie statku i zajądłość potyczek, ludzi wygubiły. Lecz wynalazek takowy potrzebuje i pracy obfzerniejszey, i doświadczeń większych, niż cel Rolnictwa od nas zamierzony pozwala.

Naylepiey będzie: masło w garnkach składać do długiey żeglugi, dobrze go napakować, zasypać solą, i tak garnek obwiązać, aby powietrze weń się nie wkra-
dło. Naczynie nakształt głowy cukru zrobione u dołu węższe, a u wierzchu szersze, aby jednym razem kiedy się ściągnie, masło z niego można było wyjąć, będzie naylepsze. Tak abowiem ściągnięne masło dobywa się, narzuca się solą, i znowu się wkłada w toż naczynie. Nietrzeba już

tu żadnego rosołu, bo będąc u dołu węższe, a w górze szyrsze te naczynia, zawsze będą napelnione masłem, jakożkolwiek one odmieniać zaczną dla gorąca swojej figure. Dla czego nigdy w nich próżne nie zostanie miejsce, chyba z wierzchu, lecz i tam nasypiana sól szerzyć się mu nie dopuści. Toż samo mówić o faskach drewnianych, gdyby można fermentacją drzewa tylko od nich oddalić.

Na ostatek, Pastwiska w większey części Normandyi zdają się nierównie być lepsze niż w kraju *Bray*; jako i własność gruntów, i wielkość bydła dowodzi. Gdyby zatym przez jakiekolwiek zachęcenie wprowadzono sposób dobry robienia masła, które tu teraz żadney niema zalety; trzebaby się spodziewać, że nie samibyśmy tylko nasze masła zjadali. Otworzyłby się z tego towaru handel znaczny, największy tym pożytek przynoszący, którzy

R. w do-

w dobre obfitują państwiska. (m) Teraz każda doyna krowa przynosi rocznego zysku sto złotych oprócz kosztów nadgrzonych, czegoż się nie należy spodziewać

(m) Zeby w dobre nabiły kraj nietylko sam obfitował, ale też zagraniczny handel mógł prowadzić co do masła i serów; trzeba rozmnożyć dobrego bydła dostatkami. Nic do tego przedsięwzięcia nie powinno W. X. L. przeszkodzić, owizem wielość łonek, i obfitość kraju powinna zachęcić.

Dostatek bydła każdemu przyczyni dochodów, a zatym bogactw krajowi, i umniejszy nędzy w pospólstwie. Na urodzajnych gruntach mogą się krowy chować, które we dwoje więcej dają mleka nad nasze pospolite. Na pomiernych owce, co dwa razy na rok się koca, i delikatniejszą wełnę noszą. Na chudych kozy, które i mleko na syry, i sierć na kamloty zgładną mają. To bydło według własności gruntów zaprowadzone, przymnoży mleka, masła, i serów. Rolnicy i ubodzy obfitszy pokarm, a rękodziela dostatek materyałów będą miały. Owce i krowy zyskowne z Indyi przywiezione do Hollandyi dobrze się tam udają, gdyż umięją około nich mieć staranie.

Gdyby i w W. Xstwie L. rozmnożono te owce, jako w zimniejszy nierównie kraju w Szwecyi pomyślnie od niedawnego czaśu czynić zaczęto; *naprzód* mianoby je w wielkiej liczbie, ponieważ barzo są płodne; *powtóre* we dwoje by zbierano wełny, chociażby tyle, ile jest teraz

wać za otworzeniem handlu? A i mimo niego ukarmienie cieląt i krów samych, niemoże być bez pożytku. Wiemy, że woły karmne tyle nie przynoszą Gospo-

R. ij - da-

raz, chowano, bo nierównie więcéy wełny dają, a jeszcze delikatniejszy, *potrzebie* łacniejszy było założenie Fabryki sukienney, a to jeszcze piękney, przez co pieniądze z kraju nie wychodziłyby za granice. Nadto nędzni kmiotkowie samym grubym chlebem utrzymujący życie, i nieznający, chyba barzo rzadko mięsiva i rosołu, masła i syrów mieliby obfitszy i wygodniejszy pokarm. Wielkim zostanie ludzkości i Ojczyzny Dobrodziejem, ktokolwiek znacznie mannę tę, dla więkšzey części narodu w niedostatku mdlejącey, rozkrzewiać. Łacho to zamożniejszy Panowie Dobrodzieystwo uczynić mogą. Powie kto: w naszym kraju krowy i owce Holenderskie tracą płodność, i z laty odra- dzają się. *Powtóre*: więcéy kosztują niż zysku przyniosą. *Potrzebie*: jak ich sprowadzać, drogo trzeba zakupować, i niepewne jest ich wychowanie.

Prawda, że z ciepłego kraju przeprowadzone bydłeta muszą cokolwiek z swoich własności utracić, wszakże zoltają zawsze płodniejszy i zyskowniejszymi nad krajowe. Krowy z Indyi w Hollandyi zaprowadzone, Gazelle z Afryki w Anglii. Owce z Hiszpanii w Szwecyi, Konie z Turcji w Prusiech &c.

Kosztować więcéy niemogą, bô na teyże karmi, w teyże kwocie, co i krajowe nasze prze-
sta-

darzowi zysku, ile krowy; z tą idzie, że pewny jest zysk doayne krowy trzymać.

Któ-

stają. Wielkość abowiem ich nie więcéy pokarmu potrzebuje, jako i na ludziach pokazuje doświadczenie.

Zadney niemalz trudności w ich zaprowadzeniu. Owce rozmnożysz jeśli kupisz skopa Fląderskiego do obory owiec pospolitych. Płod ich pòydzie za tym skopem. Doświadcza ją tego w kraju *Poitou* we Francyi. Jednego skopa do pięciudzieśiat owiec jest dosyć. Barany z tey mieszaney spłodzone piérwszą razą będą Fląderskim podobne. Dalszy ich płód odrodzi się. Przeto zawsze ze Flandryi należy mieć skopa przy trzodzie. Skopów tych kupują po ośm miesięcy mających, a do pięciu lat chowają. W jednym roku sto skopów Fląderskich spłodzi pięć tysięcy.

Panowie naypierwey mogą swoje obory tak wzbogacić, i poddanym dodać w tym pomocy, przykładem i litowaniem się nad ludzkością.

Krowy też Holenderkie we troje zyskownieysze, przez cały rok doayne, na trzy tylko lub cztery dni przed ocieleniem mleka nie dające: łatwo się rozmnożyć mogą. Buhaja jednego Fląderskiego w każdych dobrach Pańskich przy pospolitey oborze chowanego dosyć na rozmnożenie wkrótce dobrego bydła. We Francyi w Akwitanii, w każdej Parafii kosztem publicznym te buhaje się utrzymują, a Gospodarz, który o nim ma staranie, używa przywilejów ośbliwszych. Toż się tam ustanowiło względem dzielnych ogierów. Buhay od dwóch do czterech lat jest dobry.

po

Który zysk póty ustaćby niemógł, aż wielość inasła wyrównywaćby zaczęła handlo-

Podobnymże sposobem i kozy będą rozmnożone w kraju. Wszakże względem wykarmienia zimą tego wszystkiego bydła trudność niejaka zachodzić może; krótką o tym naukę tu kładę: Nikt nie wątpi, że piękne, gatunku dobrego i wielkie bydło, zachowuje się dobrą karmią i należytym płodu wychowaniem. Owce, które się koczają zimą, mało mają mleka, i z trudna wykarmić mogą dwoje jagniąt. Cztery sposoby dają, żeby się nie wycięczały albo nie zdychały. Jeśli ci siano nie staje, dawaj im rzepy i rzepaki, które na to umyślnie będziesz siał w Lipcu, a zbierał przed pierwszymi mrozami. Każdey owcy co wieczor po kapeluszu tey karmi będziesz dawał: która nad siano jest lepsza, i przysparza dziwnie mleka. Na lekkich gruntach rzepy, a rzepaki na ciężkich i wilgotnych sieją. Można je siać po zebranych pierwszym jęczmieniu. Tak jednego roku dwa urodzaje grunt ci przyniesie. Zebrawszy złożysz gdzie pod nakryciem, aby od wilgoci nie gnily. Grunt po jęczmieniu dobrze zaorzesz, bo jęczmień barzo go zatwardza.

Drugą karmią owiec być może *fit* zielenie, które w zarosłach i nieurodzajnych gruntach wszędzie rodzi. Kwitnie przed zimą, i ma kwiat żółty, najcieńsze jego końce się biorą i tłuką, po czapce każdej owcy dają. Co też i innym bydłom jako to koniom, zrębiegom, wołom krowcom &c. dobrze służy. Stanie ta karmią za dziesięćlinę. Jeśli *fit* ten zasiejesz, możesz go przez ośm lat zbierać, i morg jeden nim zasianymy

dlowi; a nawet gdy się i to stanie, zaszafem, handel jednak raz zaprowadzony

ny stanie za dwa naylepszey łaki. Dzieci nasienia tego nazbierają, a trzech jego garcy stanie na morg. Wszakże groch naylepszym jest jadłem dla jagniąt. Ugotowawszy go tak jednak aby się w ciało nie rozgotował, wysypiesz do mléka krowiego lub koziego, i jagniętom dasz za napoy i za pokarm. Dziwnie się ukarmią. Toż uczynią i boby. Doświadczono we Francyi że tym sposobem karmione jagnięta po szofraku przez rok kosztowały nad wydatek zwyczajny, a czterdzieści razy drożey się przedały.

Zeby ochronić je od chorob różnych, zawieszysz w chlewie woreczek soli, którę wchodząc lizać nie omieszkają. Nie wiele na tę sól wydasz, bo ośm funtów na cały rok wystarczy.

Zarażone i chore owce uleczysz biorąc funt antymonium i funt saletry razem to mieszając starłszy na proch, i gotując to przy ogniu aż zawrze, dopiero wlewając wina lub wody dla przeżmycia; Prżemywłszy dobrą znaydziesz masę nakształt szkła grubego i ciemnego, którego uncją do kwarty wina włożysz, zawinąwszy w chustę, aby się rozpuściło, do tego przydasz ośm dragmów senesu, możesz przyrzucić cukru, muszkatowey gałki, i innych gorących korzeni, jeśli zechcesz. Równie z niemi, jako i bez nich lekarstwo skuteczne będzie. Przez 24. godziny ta masa będzie w wodzie lub w winie mokła, albo się na ogniu gotowała przez pół kwadransa. Każdey owcy chorey dasz po pół kwarty, a więkšzym bydłom po kwarcie. Tym je u-

Sko-

ny byłby zawsze częścią znaczną Gospo-
darstwa tym u nas trwalszego, iżbyśmy
tym samym nigdy nie potrzebowali tego
towaru od Cudzoziemców.

Z licz-

Skopa należy często karmić chlebem, ow-
sem, konopiami, aby płod jego był rzezwiey-
szy, i mocniejszy, większy i piękniejszy.

Krowy Hólanderkie dla większey mleka ob-
sitości będziesz karmił osobliwie zimą, i tak się
z niemi obchodził: Cielęta jak skoro się rodzą,
zaraz je od tych krów Holenderskich oddalisz,
(od krajowych niemożna) i będziesz karmił młē-
kiem przyprawionym z marchwią. Tak w Hol-
landyi czynią, aby nigdy na mleku nie schodzi-
ło.

Wszakże tylko przy wielkich miastach, gdzie
odbyt nabiałów jest znaczny, w odległych zaś
Folwarkach lepiej jest płod przy matce zostawić;
w większe bydło cielęta urosną karmione od krowy.
Latem że krowy młodą trawą karmić bę-
dziesz, odmieniając dla nich pastwiska. Po czte-
rech dniach na każdej paszy trawa odrastać za-
czyna, nie trzeba by więc dłużej na jedney je
trzymać. Dla tey przyczyny podzielisz pastwi-
sko na kilka części, pługiem wydźiał ten ob-
wodząc, albo wierzbina wkoło osadzając, któ-
ra da też pod czas upatów cień bydłu wielce po-
mocny do ukarmienia się, i większey obsitości
mleka. Jeśli zaś cieniów niemasz na paszy, le-
piej jest bydło od upału schronić do chlewu,
niż na gorącu zostawować

Zimą będziesz karmił krowy te: rzepą, irze-
pa-

Z liczby osób, które się o ten memorał domagały, i które się pilnie chwytają sposobu robienia mała tu ukazanego, zabieramy nadzieję, że to pismo również będzie pożyteczne Gospodarzom i Rolnikom, jako i Panom obszernych włości.

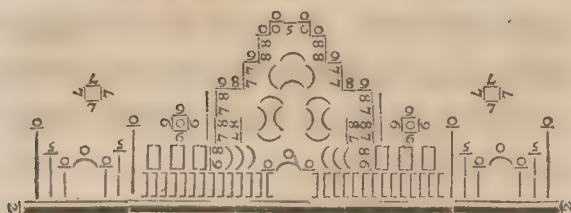
ME-

pakiem i sitem jakom o owcach powiedział, które krzewy będzieś siał w czas, ile możności, trochę wilgotny. Rzępy i brukwie dają bydłu furowe, gotowane, lub trochę przygotowane tylko, lecz dobrze ugotowane najlepiej tuczą. Trzeba je na kawały posiekać drobno, i dawać krowom &c.

Dla zachowania pięknego bydła, należy dobrze karmić maciory i płod ich, cielętom i jagniętom dopuścić długo ssać matkę, krowom i owcom dawać rzępy, brukwie lub fity, abo też grochem w mleku kozim lub krowim karmić płody.

Długo czekać należy, aż się te stada i trzody zaprowadzą w W. Xstwie Lit. nie jeden to powie, nie jeden też przyda, że to przedsięwzięcie jest daremne. Lecz i we Francyi dawniej niebyło winnic, w Brytanii małej żadnego płotna, w Langwedocyi żadnego motwowego drzewa, w Tourraine żadnych rękodzieł jedwabnych; a teraz wszystko to rozmnożone tyle milionów Królestwu do skarbu przynosi.

K O N I E C.



MEMORYAŁ

SYRACH.



Sérnik równie, jako i sklep na przechowanie nabiółw, w naylepszym ochędóſtwie trzymany być ma. Nie powinien też być oddalony od lochu mlecznego. Trzeba go tak obwarować, -aby niedoſtępnym był kotom, ſzczurom, myſzom i innym infe-ktom, które ſamym ſyrów zapachem by-

S

wa-

wają zwabione, składają na nich swoje jayka, a z tych częstokroć robactwo się w fyrach zalega, nim one swojey doskonałości dochodzą.

Wiosna, i Miesiąc wrzesień, naylepsze są pory do robienia fyrów; chociaż żadnego czafu Gospodyni dobra nie omieszka z tą robotą.

Mleko dobre i świeże nayzgodniejszy jest do wybornych fyrów. Przy tym bez należytego ochędóstwa kobiet te zabawy odprawujących nigdy dobre około nabiałów roboty być niemogą. (a)

Syry wyborne na sprzedaż się robią z mleka słodkiego, z którego śmietana się

(a) Nietylko wszystkie naczynia do nabiałów służące czyste, i w wielkim ochędóstwie trzymane być mają, ale też kobieta pilnująca mléczna, nie powinna do niego przytępować w brudnym odzieniu, i nie umywszy rąk. Przytym dosyć jest do zepsucia masła i fyrów, kiedy kobieta cierpiąca miesięcznicę zayrzy tylko do nabiałów. Prosta *urokiem* to nazywa, i wzrokowi złości przypisuje.

się nie zbięra. Jeszcze ciepłe przecedza się przez sitko, lub cedzidło. W nimże na łyżkę wziętym rozpuszcza się tworzydło, (b) którego dosyć jest do dwudziestu kwart pół drachmy jedney, abo w tey kwocie, jakiey bywa wielkości gołębie jayko.

Łyżką drewnianą czytą mieszają to mlęko, aby tworzydło za wszystkie cząstki się chwyciło. Nakrywają tak zamieszane, i czekają, aż się twarog zrobi. W godzinę lub we dwie ten się skutek uczyni. Mlęko zaraz po udojeniu zatworzone nie tak się prędko zsiada, jako ochło-

S ij dzo-

(b) *Tworzydło* jest to kwas znajdujący się w flaku lub w sianie cielęcia, mlekiem się jeszcze karmiącego, i zabitego piérwey, nim strawi pokarm wysany; Tego kwaśu używają do obrócenia mlęka w twarog. Przygotować go należy tym sposobem: Dobywszy wnętrze cielęce wybierz z niego mlęko tam zsiadłe, i w kawałach będące, oczyść go od włosów, które ciele ssąc polknęło. Przemyj to mlęko w wodzie zimney, i otrzyj chustciną czytą.

Trze-

dzone trochę. Także mléko nie pozba-
wione śmietany dłużey tworzydłu wy-
trzymuje, niż to, z ktòrego śmietana się
zebrała.

Kiedy dla zimna nieprędko się twarog
robi, trzeba garnek z mlékiem do wody
ciepley wstawić, abo też do ciepłego po-
piolu.

Gdy się już twarog zrobi, zamieszasz go
trochę z sérwatką na wierzch w tymże
garnku wyszłą: i zostawisz, aby się ustał,
przez pół godziny: po wypłynieniu ktò-
rey, gdy obaczysz twarog na dnie osia-
dły

Trzewo też przemyi, i wywróciwszy wiódz
weń wyjęte mléko zsiadnie z solą. Zawieś to
wszystko na ustroniu, i podstaw garczek w ktò-
ryby woda słona ściekała. Tey wody używają
za tworzydło.

Lecz piérwey nim jey użyjesz do robienia
syrów, zostawisz ją przez kilka dni w garnusz-
ku: z ktòrego na łyżkę tego tworzydła wzią-
wszy, rozwiedzisz mlékiem słodkim, i wlejesz
do garnka lub kotła mleka jeszcze ciepłego.

Możesz także dobre zrobić tworzydło z ziarn
benedyktu ziela, abo z kwiatu ośta dzikiego.
Jmbier też, i ikra szczupaka do tego służy.

dły, nachyliwszy zwolna garnka zcedzisz serwatkę, a twaróg łyżką przełożysz do formy (c) albo do worka pewnym kształtem, jakim chcesz mieć syry, zrobionego, w którym póty go zostawisz, aż się cale osiaknie z serwatki, i tak się stanie suchym, iż worka niebędzie się trzymał. Wydobywszy syr z pierwszego worka włożysz w drugi, tak jednak aby ta część, która pierwej była u wierzchu na dole została, i przeciwnie dolna. W tym położeniu tak długo będziesz go trzymał, aż należycie oschnie.

Wyfuszony dobrze dobędziesz z drugiego tego worka do solenia. Osypiesz go, wkoło obracając, solą: którey według
mniey-

(c) Jeśli drewniane te formy syrowe chcesz mieć, każesz z drzewa wielki jaszczyt wytoczyć; podziurawisz go ze spodu i z boków; rozpiłować w okręgi lub pierścienie, które mają się haczkami drewnianymi z sobą spajać, a to dla tego, abyś mógł je odeymować, kiedy naciskaniem kamieni syr się coraz zmniejsza.

mniejszy lub większy tłuściości syra,
mniejszy lub większy się nasypuje.

Syry tym sposobem osolone ułóżysz
rzędami w beczce na to umyślnie sporzą-
dzoney, kładąc je jeden na drugim, tak
jednak, aby dolne od wyższych niebyły
zgniecione; każdy rząd przesympiesz solą.

Na zajutrz przełóżysz je w teyże becz-
ce wierzchnie na dół, a dolne na wierzch
układając. Co też przez trzy lub cztery
dni wciąż będziesz powtarzał.

Po tey robocie rozłóżysz je na policz-
kach w sklepie mlecznym przy murze bę-
dących, piérwey jednak rozestawisz na
nich słomy żytney czystey bez kłosów i
świeżey, żeby żadnego zapachu nie wy-
dawała. Blisko syry jeden drugiego poło-
żysz, niemają jednak być tak ściśnione,
aby się dotykały.

Co dwa dni będziesz je przewracał i ob-
mywał piwem, abo lagrem winnym, abo

in-

innym jakim wonnym likworem lub napojem: którey roboty przez dwa miesiące nie przestaniez; á po tych dofyć będzie na tydzień raz podobnież je czyścić pody, aż nie będą się pociły lub wypuszczaly tłuſtości, i dobrze się wyfuszają. Przez wſzystek czas, przez który pomienionym sposobem ſyry przewracane będą, należy opatrywać, czyścić, i myć policzki ſyrowe, i ſłomę odmieniac, aby nie zgniła, i zapachem jakim nie zaraziła ſyrów.

Częſtokroć te tłuſte ſyry płyną, á oſobliwie w porę wilgotną. Co pochodzi od niedobrze przygotowanego tworzydła. Zabieżyſz tey ſzkodzie naſypując to mieysce ſolą, w którym ſyr rozpływać ſię zaczyna. Co żebyś skuteczniey uczynił, częſciey należy ſyry oglądać, abyś wczęſnie mógł je od zepſucia zachować.

Robactwa też częſto je napadają, któ-

re pospolicie się rodzą z jajek insektów, które siadają na syrach. Wygubisz tę zarazę syrów wyrzucając robactwo, jeśli można, (bo częstokroć aż do środka się samego wkradają,) i zalewając to miejsce mocnym octem z pieprzem, i z solą zmieszanym. Co zabija robaki, i przeszkadza dalszemu ich płodzeniu się. (d)

Gdy już zupełnie syry wyschną, zbierze je Gospodyni z policzek, i złoży w schowaniu, aż przyjdzie czas sprzedaży lub dania na stół. Schowanie to powinno być suche, czyste, i na wolnym powietrzu.

Syry tak zrobione będą dobre mniej lub więcej według dobroci mleka i paszy. Wszakże delikatniejszy jeszcze można je uczynić, przykładając do mleka świeżego do dwudziestu kwart śmietanę wczoraj

(d) Brzozowe liście, i ług z brzozowego popiołu zrobiony ochrania syry od robaków.

ray ze czterech lub z pięciu garnków zebraną, którą piérwey dobrze z tym mlékiem zmieszasz, nim tworzydła wrzucisz.

Mléko po zebraney śmietanie lub na delikatnieysze fyry, lub na masło obrócić do robienia fyrów grubszych dla czeladzi i na roschođ domowy. Tymże prawie sposobem, chociaż z mnieyszą pracą, i te fyry będziesz robił. Potrzeba piérwey to mléko, nim tworzydła weń włożysz, zagrzać trochę w piecu.

W Europie więcéy sła gatunków wybornych fyrów się liczy. Każda Prowincya, każdy Powiat ma sobie właściwy, mniej lub więcéy delikatności mający, tak według dobroci mleka, jako też według sposobu robienia. (e)

T

Z kro-

(e) *Syr de Rocquesfort* abo *Rokiesfortski* za najlepszy w Europie się poczyta. *Briyski*, *Salsenaski*, *Marollski* równają się *Gierskim*, których sposób robienia tu kładę. Szacownieysze one są za *Holenderskie*.

Z krowiego mléka pospolicie syry robią, wszakże i z mléka owczego i koziego nie mniéy dobre bywają. Częstoć w pewney proporcyi te mieszają się mléka, i dają ofobliwego gustu syry.

Syr z mléka nie pozbawionego śmietany robiony, zawsze jest delikatniejszy i przyjemniejszy. (f) Słowem mówiąc: Syr dobry powinien być tłusty, ciężki, koloru żółtawego, dobrze zfadzony, w przecięciu gładki i nie kruchy, od robactwa i pleśni zachowany, niebarzo stary, niebarzo młody.

Chociaż powszechna ta nauka o syrach dostateczna będzie do poprawienia tego wiejskiego pokarmu w kraju, a zwłaszcza jeśli przytąpi do tego doświadczenie Gospodyni przemyślney; położę tu je-

(f) Niektóre krowy tak tłuste mléko dają, że prawie niepodobna z niego syr robić nie zebrawszy trochy śmietany. Gospodyni łatwo to pozna.

jeszcze sposoby Szwaycarskie robienia syrów, tak dobrych jak Holenderskie.

Do mléka zaraz po udojeniu jeszcze ciepłego, wrzucają tworzydło w tymże mléku na łyżkę wziętym rozczynione. A twaróg złożywszy do worków, czekają aż dobrze z sérwatki osiaknie. Potym solą na wierzch worków ze wżech stron nasypują. Gdy tak syry stężeją, wyimują one z worków, i po szafach w férniku rozkładają, ażeby należycie stwardziały. Dobrze twarde maczają w wodzie słoney, i liśćmi drzewa wiązu, dębu, lub też pokrzywowémi obwijają. Obwinione składają w beczkę rzędem, jeden na drugim kładąc, aby wzajem sobie udzielały wilgoci. Używają też do obwijania słomy świeżey, czystey, owśianey, która delikatnego syróm gustu dodaje.

Jeśli zaś świeży syr delikatny na stół chcesz mieć, każ mléko rano udojone

T ij zmie-

zmieszać z mlékiem udojonym w południu. Tworzydło rozwiódłszy w słoney wodzie weń wlejesz. Cò wszystko zamieszawszy zostawisz przez godzinę, po wypłynieniu ktòrey włożysz do worka twaróg, który za dwadzieścia cztery godziny, wysmienitym znajdziesz syrem.

Sposób zrobienia syra Gierskiego.

W Kantonie Friburskim w Szwaycaryi w miasteczku *Giers* robią te wyborne i barzo delikatnego gustu syry, które posyłają do Lugdunu na sprzedaż, a z tamtąd po całej się Francyi rozwożą.

Robią je zaś tym sposobem: *Naprzód* gotują tworzydło do obrócenia mléka słodkiego w twaróg. Na ten koniec biorą pęcherzynę cielęcą, przemywszy ją dobrze nadymają powietrzem i przy kominu fuszają. Wyszłęy należycie półowę lub trzecią część, według tego jako jest wiel-

wielka, kładą w naczynie drewniane figur y pociągło okrągłej, mające nakrywkę, i nalewają wodą dobrze zagrzaną, kwartę dobrą jéy biorąc. Piérwey jednak nim tę pęcherzynę wrzuca w to naczynie, dobrze ją płóczą, i wymywają w wodzie zimney czystey, i kładą w nią dobrą szczyptę soli. Przez dwadzieścia czter y godziny moknie pęcherzyna w pomienioney wodzie, ażeby całą moc z niey wyciągnęła, i sól rozpuściła. Tworzydło tak przygotowane może się chować przez dzieśięć lub dwanaście dni; przez dłuższy czas trzymana kwaśniej, i pfuje twarog.

Mléko świeżo udojone jęszcze ciepłe, abo jeśli ostygnie, nad ogniem zagrzane, zaprawia się pomienionym tworzydłem, którego pół kwarty mniej lub więcej, według własności mléka weń się wlewa. Wszytko dobrze razem się miesza, odey-

mu-

muje się naczynie z mlékłem od ognia, i zostawuje się, aż twarog się zbieży. Co w pół godziny stać się musi.

Twarog ten zwolna wielką łyżką odeymuje się od garnika, do którego brzegów przylgnął. Potym rozbija się naprzód zwolna, toż mocniej tłuczką (który instrument jest jodłowa gałąź dobrze okrzefana i oczyszczona z gęstemi gałązkami, na trzy cale długimi.) Dobrze twarog rozbity wstawia się znowu na ogień, nie dopuszczają jednak barziew mu się zagrzewać, niżby niemożna było w nim ręki bez obrażenia utrzymać.

Pòki na ogniu stoi, bez przestanku tłuczką się miesza, a gdy mocniej zagzewać się poczyną, zdeymują z ognia nie przestając jednak twarogu rozbijać przez pół godziny lub więcéy według tego, jako kto chce mieć fyr delikatniejszy lub grubszy.

Do-

Dopiero zestawują twarog aby się u-
stał, i opadły na dno, wyimują go dwie
kobiety, podfunąwszy podeń chuścinę czy-
stą, i białą, i rzadko utkaną; i kładą z nią
razem do formy.

Forma ta bywa z drzewa w okrąg wiel-
ki wycięta, płaski, lub cale okrągły, aże-
by według zwyczaju, fyr pięknego byli
kształtu.

Nałożywszy tę formę twarogiem, na-
krywają onę deską czystą i gładką, i na-
cisną ją kamieniem od dwudziestu pięciu
funtów ciężkim. Gdy ta deska dóydzie
brzegów formy, wyimują fyr, i zmniey-
szają formy, część wierzchnią jéy odey-
mując (Forma abowiem składana jest z o-
kręgów niży z pierścieniów, które razem
się utrzymują haczkami.)

Wyjęty fyr obwijają w inną czystą
chuścinę, wkładają go znowu do formy
i nakrywają deską przywalając ją dwuma

kamieniami po piędziesiąt funtów wąż-
ciami. Przez co prędzéy fyr pozbędzie się
serwatki.

Co godzina będziez fyr z formy wyi-
mował, w inne czyste chuściny obwijał,
formę zmniejszał, i temiż kamieniami na-
cisnął, abo coraz większemi.

Co przez piętnaście lub dwadzieścia
razy powtórzysz.

Gdy już fyr tak oschnie, iż nie zmo-
czy więcéy chuścin, w które się uwija,
wydobywszy go złożysz w férniku na po-
licy czystey. Jeśli kilka ich jest, będziez
przestrzegał aby nie leżały ciasno, i wza-
jem się nie tykały.

Potym weźmiesz foli fuchey i dobrze
stłuczoney, po dwie garści jéy na każdy
fyr narzucisz, a gdy w godzinę na nich
się żozpuści, wytrzesz nią fyry z wielką
pilnością. W godzinę lub we dwie, kie-
dy od foli fyr oschnie, weźmiesz go w gurt
z ko-

z kory lub z drzewa plecionego jodłowe-
go zrobiony, i jak najmocnię na krzyż
przewiążesz. Strzeżesz te fyry uderzając
jeden o drugi w tym mieyscu, gdzie się
pomieniony gurt lub pas krzyżuje.

Na zajutrz wywiązawszy je z gurtów
i otarwszy znowu solą ofypiesz, jako i pier-
wey, co przez sześć całych tygodni bę-
dziesz powtarzał: aż fyry dobrze się o-
solą. To poznasz, gdy postrzeżesz że wię-
céy już foli nie będą w się ciągnęły.

Na reszcie wyfuszysz je dobrze, i do
beczek lub skrzyni napakujesz do prze-
wozu na sprzedaż lub do innych Folwar-
ków.

*Sposób robienia syrów z mléka po
zebraney śmietanie czarnych
Szwajcarskich.*

Sérwatkę wszystkę od pierwszego sy-
ra wstawisz na ogień; a gdy postrzeżesz

U pian-

piankę wkoło kotła lub garnka, wlejesz na ten czas mléka do niey dobrego ś wie-
żo udojonego, dwie lub trzy kwarty. Po-
tym podłożysz tyle ognia, ażby ta mie-
szanina zawrzała. Dopiero wyciągniesz
twaróg, do robienia na zajutrż fyra, zgo-
dny. Dobywwszy go, wlejesz do reszty zi-
mney zostawioney i zmieszaney ferwatki
z kwasem ferwatkowym, który się
robi wlaniem mocnego octu do ferwatki
i trzymaniem tey mieszaniny w naczyniu
drewnianym przez dni dzieścięć. Wlewa
się oney około trzech kwarteczek.

Zaraz mléko się rozdzieli na dwie czę-
ści, jedna będzie wodnista i czysta, któ-
ra bydła na podlewę służy; druga twa-
róg zgodny do robienia fyra, który na
kształt kłaczków w wodzie owey będzie
pływał.

Zbierają łyżką ten twaróg zgasiwszy
ogień pod kotłem, kładą go w czystą chu-
ści-

ścinę, a z tą w formę, przyciskają de-
fką i kamieniami tak, jak i z piérwszym
fyrem czyniono. Forma coraz się barziej
ściśka, a gdy należycie się serwatki po-
zbędzie, kładą go wyjąwszy z formy w
szafie na fyry wyznaczoney, i na palec
grubo solą nasypują na wierzch, a po
dwóch lub trzech dniach przewracają, i
z drugiey strony tymże solą sposobem.
Skoro sól się rozpuści, napuszczają go
wodą z węglem stłuczonym rozwiedzio-
ną. Dopiero rozkładają takie fyry na
mieyscu suchym, dwa dni je przewraca-
ją. Bez czego przylgnęłyby tak mocno
do deski, iżby niepodobna było je bez ze-
pfucia oderwać.

Tę fyry Szwaycarskie zaczynają robić
w pół Maja, i przez całe lato aż do Pazdz-
je robią. Na dzień dwa fyry będą z u-
dojenia pięciudzieśiat lub sześciudzieśiat
krów. Na jeden abowiem fyr pospolicie

U ij mlé-

mléko ze dwudziestu pięciu krów razem udojonych obraca się.

Przytoczyłbym tu i innych wiele sposobów robienia fyrów, lecz wszystkie na to wychodzą, aby syr był tłusty, z mléka dobrego, i z wielkim ochędóstwem robiony. W pewney kwocie przymieszane mléko kozie (g) do krowiego, abo też owcze ofobliwego smaku, i ofobliwey delikatności syry daje. Doświadczeniem własnym liczne obory chowająca Gospodyni nauczy się z swojey roboty korzystać. (h) Niepodobna abowiem jest dla różnych gatunków

(g) Mléko kozie nie tak jest tłuste jak krowie; prędko się zfiada w twarog, lecz owcze najlepsze jest, i barzo mało daje serwatki. W książce pod tytułem *Gospodyni dobra* znajdzie się opisanie rozmaitego mléka, i używanie jego na różne choroby.

(h) Syry są pokarmem mocnym, soku grubego i gęstego, który barzo jest sytny. Zbytecznie jedzione sprawują niestrawność, jeśli praca ciężka jako to Rolnicza temu nie zabieży. Syry jedzione po mięsowie, dodają strawności, lecz po rybach nie tak są dobre. Nayzdrowszy jest syr
któ-

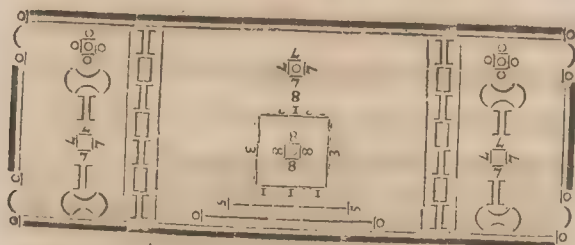
ków mniéy lub więcéy mléka, pewne miary mieszania ich przepisać.

M E.

który ani barzo jest starym, ani barzo młodym
Kozie syry są naystrawnieysze, chociaż w gatunku podlejszym. Owce idą po nich.

Za rzecz pewną doświadczeni twierdzą: że stary i kwaśny syr w plastr zrobiony uśmierza bole podagryków.





M E M O R Y A Ł

O

K A R M I B Y D Ł A T.



Karmią wszystkie zioła są, które-
mi się żywią i tuczą bydłeta.
Osobliwie słaynie i obory po-
trzebują siana, słomy, owsa, dziecieliny,
koniczyny, kozioroźcu traw i otrębiów.

Dobry pokarm pomiernie bydłtom
dawany, utrzymuje one w mocy i rzez-
wości. Przeciwnie zły pokarm rzuca w
cho-

O KARMIE BYDLĄT. 157

choroby niebezpieczne, a częstokroć i śmiertelne. Zły ten pokarm pochodzi albo z mieszaniny z dobrými traw kwaśnych, ostrych, gryzących, słowem szkodziwych, albo z zepfucia wilgocią lub innym sposobem dobrych.

Bydłęta wolno po łąkach i pastwiskach karmiące się, instynktem natury prowadzone, omijają trucizny, a same zdrowiu swemu służące zioła jedzą, lecz postawione na stajni to pożerają, co ślepy przemysł ludzki im podrzuca. Sam głód przymusza je brać karmi przez długi czas roku, która z wolna moc i siły w nich niszczy. Człowiek więc, który dla własnych korzyzków miałby się starać o utrzymanie zwierząt ku uldze swoich prac, sam je nieoświeceniem swoim zabija, i wygubia.

Niedostatek karmi, skrzętność nierostropna Gospodarza, przekupniów siana
chci-

chciwość sprawiają, iż przez większą część roku wilgotnym, abo też zgniłym, czy to po skoszeniu na łąkach, czy to w stodołach złe opatrzonych, sianem bydłeta karmi.

Jeśli takie siano szkodliwe bydłatom jest, nie mniej zapewne i mierzanina różnych traw sprawia chorob ostrych i zaraźliwych.

Siano jest pospolitym bydłat pokarmem, lecz częstokroć bywa zarazy przyczyną.

Rozmaite gatunki ziół, które na łąkach i pastwiskach rosną, i skoszeniem w jedną kupę, układają stogi na trzy rodzaje dzielić się mogą.

(a) W pierwszym zawierają się dobre,
czy-

Ponieważ nie wszystkie trawy tu wyliczone Gospodarzom znajome są, krótko niektóre opisuję.

(a) Zyczyćby należało, aby kmiotkowie mieli znajomość wszystkich tych ziół, która zapewne nie-

O KARMI BYDŁA. 159

foczyste, chłodzące, dodające appetytu,
odwilżające, i tuczające, (b) *Potroyny kwiāt,*

W

lub

niemoże być, chyba przez doskonałsze wychowanie dzieci wiejskich nastąpi. J. W. Jmć X. Biskup czując dla dobra Oyczyzny tego potrzebę, między trzema propozycjami jedną o edukacyi kmiotków do uważenia uczonym, założywszy nadgrode, podał. Wiele tego roku cudzoziemskich i krajowych przyślano dyspozycyi, lecz jeszcze żadna niebędzie publikowana, gdyż niektórzy Włoscy i Szwedzcy Autorowie prosiłi, aby pozwolono dłuższego im do rozważenia tych ważnych materyi czasu. Już odebrane najlepsze pisma o kmiotkach za rzecz koniecznie potrzebną radzą, aby dzieci wiejskie uczono czytać i pisać; czytać nie innych książek, jako o ziołach, o pługach, słowem o rolnictwie; aby bakalarże pod dozorem czułych, i Oyczyznę kochających Plebanów będący, prowadzili te dzieci na pola i łąki, i tam własność gruntów, uprawę roli, ziarn siejących, zioł imiona i przymioty pokazywali. Gdzie tych Nauczycielów dostać? Mamy przykład z Niemiec, Francyi, Anglii Szwecyi i Prus, gdzie publiczne Botanički Collegia są założone.

- (b) To ziele ma prącie mszyste, wydrążone w stronach, i twarde do złamania; liście dwojakie: nóg brunatno zielone. jedne pokryte niby pajęczyną białą i trochę karbowane; drugie przy prącie rosnące są węższe i twardsze. Kwiāt na nim rośnie kupkami na główkach twardych. Na sionach są szare, kosmate. Wzrzedzie to ziele rodzi

lub potroyny fiołek; zankiel, który chociaż przed kośbą opada z liścia, prąciem jednak swoim naylepsze składa siano; (c) *Biedrzeniec* (d) *Stokroć większa, lub marecznik, lub królik, lub kfiążki, lub też główka Sw. Jana*
bo

dzi. To ziele służy do robienia płókania na wrzody w gębie i w gardle. (2)

(2) *Domowe leki z różnych ziół, owoców i ogrodowin w Księdze pod tytułem: Gospodyni dobra będą opisane, równie jak i robienie rozmaitych soków, konfitur i napojów.*

(c) To ziele pufzcza z korzaka cztery lub trzy prącki cieńkie z listkami okrągłymi drobnymi, których naywięcéy bywa u dołu; na końcach prącia purpurowe kwiatki zawierają nasiona. Korzeń jego jest drzewiały. Kwitnie w jesieni. Biedrzeniec ogrodowy mieszają do sałaty. Zamiast herbaty pity uśmierza zbyteczne choroby miesięczne, dysenterye krwawe, womity. W gorączkach zaraźliwych jest pomocne. Podczas powietrzney zarazy sok jego ochrania od choroby. Listki jego do wina włożone dodają mu smaku delikatnego i przyjemnego.

(d) *Stokroć większa* różnego jest koloru, czerwonego, białego, i mieszanego, listki ma długie i wąskie przy ziemi, a u góry prącia szersze, ząbkowane, z korzenia wypufzcza wiele prącia cienkiego, okrągłego, i mocnego, długiego na łokieć. Sok jéy wypity leczy rany; z sałatą

bo temi wszystkimi imionami się nazywa

(e) *Podbiał lub grzybienie mniejsze; Gni-
dosz lub sokola gryka; trawa pospolita koszcz-
ka, lub przęstka, lub strzępeczka, lub skrzyp
lub kocze ogonki; (f) Kozia brodka Drya-*

W ij kiew

tą jedzona, abo w potażu gotowana uwalnia
żołądek, krew rozrządza w tyżannie brana. Rzy-
mianki używały tego ziele z tłustością do far-
biczek. Gotowane w rofolku oddała puchlinę
wodną. Przeciw paraliżowi jest lekarstwem.

(e) *Podbiał* wypuszcza liczne prącie z kwiatka-
mi na końcu, które na wiosnę przed wydaniem
liścia więdną, kwiat ma piękny w gwiazde-
czki, żółty, w którym bywa potym nasienie
kosmate; liście wychodzi z korzaka wielkie,
szerokie, niemal okrągłe, z wierzchu zielone,
pod spodem białawe, i niby bawełną powleczo-
ne. Korzonek jego bywa długi, drobny, biał-
awy, miękki, daleko rozchodzący się w ziemi.
Na pierś pomaga, reumatyzm odpędza, krew
czyści. Robią syrop z jego kwiatu, gotując go
w wodzie zrzódelney. Ten syrop przed jedze-
niem godziną brany pozbawia ciężkości pierś.

(f) Rośnie z korzenia krzewiście po ziemi się roz-
ścielając i pnąc, listeczki ma drobne i cieńkie,
jako są u wyki, tylko trochę dłuższe, od spodu
popielate, cieńkie spiczasto zaostrzone; kwiat-
ki rumiane na długich stopkach. Z tych strącz-
ki bywają małe, w których nasienie szaro czar-
ne, ostro-kosmate, okrągłe a płaskie. Korzonek
ma-

kiew polna; (g) lub ziele S. Urbana; Kmin polny i anyż polny; Dzięcielina; cząbr; (h) Jaskółcze ziele lub rostopaść, lub złotnik; Lisa jayka lub storczyk żółty; konieczyna; Z tych zioł dobrze dojrzałych siano złożone, zwiezione do stodoł w porę swoją barzo zdrowym jest pokarmem dla wszelakiego bydła.

Drugiego rodzaju zioła na łąkach znaydu-

mały, cieńki. Kwiat ma abo żółty abo rumia-

(g) Liśki z korzaka wypuszcza długie, szerokie, powycinane, i włoskami pokryte, ze środka tych liśków wychodzi pręt, częstokroć na trzy stopy długi, okrągły, kosmaty, małemi liśkami pokryty; kwiat na wierzchu ma w różę okrągłe purpurowe nierówne, lub błękitne blade. Nasiona są długie z gwiazdeczkami na końcu. Kwitnie w Czerwcu i w Lipcu. Flegmę odpędza to ziele czy to suche i starte w winie wypite, czyli sok jego z miodem zmieszany. Rana od ukąszenia węża lub gadziny liśkami tej trawy goi się. Dekokt z jej korzaków spędza wrzody choroby Francuzkiej. Robią z nich proszek, którego drachmę jedną w serwatce piją na też chorobę.

(h) *Jaskółcze ziele* ma kwiat podobny do fiołków

O KARMIE BYDLĄT. 163

dujące się składają siano podlejsze, chociaż jeszcze nieszkodliwe bydłu; A te są:
 (i) *Rzeżucha wodna*, (k) *Oman*; *Oleśnik*,
lub marchewnik polny; (l) *Wątrobnik* albo *sa-*
dziec *lub wodna konop*; (m) *Swieczki*; *Pię-*
ciornik *lub pięciolistnik*; *Przymiotowe ziele*, *lub*
starzec wielki, *lub popiołek*; *lub S. Jakuba*, *lub*
 10-

ków. Sok jego zdrowy jest na oczy. Inne zioła jako dziecielina i koniczyna osobne niżej mają opisanie, gdyż służą do sieyby łonek.

- (i) Drugiego rodzaju zioła: *Rzeżucha* liści ma okrągłe z początku zaraz, które potem rozdawają się, smaku jest ostrego: kwitnie w Lipcu i w Sierpniu. Jedzą ją z sałatą, i mocz pędzi; niewiały ciężarne mają się jęć wystrzegać. Sok jej z octem dany ociążałości i ospalstwa pozbawia.
- (k) *Oman* jest opisany w Kalendarzu Rolniczym.
- (l) *Wątrobnik* jeden ma pręt tylko z gałązkami jak drzewo, twardemi, czarniawemi, cienkimi, prostemi, kosmatemi, na łokieć długimi. Liście ma podobne do konopianych, które się dzielą na pięć listków. Nasienie liczne, kosmate, ku ziemi wiszące, chwytą się sukien. Kwitnie w Lipcu. Z ziarn jego dekokt w winie jest wielce pomocny na zatrzymanie uryny. Woda pędzona z liścia pomaga na żółtaczkę.
- (m) *Swieczki* trawa to jest mała na dłoń wysoka, liści ma drobne ząbkowane wkoło, strzępione, gorz-

łomikość, lub łomignat; Powoy; (n) Lenek
 P. Maryi, lub belweder, lub łnica; (o) Łysi-
 na, lub S. Piotra ziele; Łapa niedźwiedzia, lub
 wilcza stopa, lub babi mur, lub Jana S. pas; (p)
 Papawa, lub żabi kwiat; Bukwica biała, lub
 paraliżowe ziele; Mieczyk żółty, lub koscaciec
 żółt-

gorzkie i cierpkie, korzonek czerwony, cienki;
 kwiat biały a czasem rumianawy. Jedzione z mię-
 sem wszystkie defekta oczu oddala, Z liścia je-
 go robią proszek, który w żółtku jaja biorą na
 polepszenie wzroku.

(n) To ziele barzo jest podobne do łnu, żółte a-
 we niby złote kwiatki wydaje. Gałązki ma cień-
 kie a trudne do złamania. Dekokt z jego liścia
 wypędza truciznę z człowieka.

(o) S. Piotra ziółko listkami po ziemi się ściele,
 te liutki są gładkie, jedną tylko mają we środku
 żyłkę. Pręt lub byle na dwa łokcie długie
 ma liście węższe i krótsze trochę ząbkowane.
 Kwiat podobny jest do kwiatu wątrobnikowe-
 go. Korzaki ma czarne, rozdarte i niby poką-
 sane. Dekokt jego z winem leczy kancer, ko-
 rzaki w proszek starte pomagają na robaki.

(p) Ma liścia podobne do cykoryi; przecinane,
 spiczaste jak strzała i po ziemi się wijące. Pręt
 na dłoń wysoki, okrągły, rurkowaty, rumiany,
 pełen białego soku. Kwiat żółty i okrągły, któ-
 ry zostawuje główkę petżyłtą, a perz ten wia-
 trem się rozdmuchiwa. Korzeń podobny do cy-
 koryi, i pełen soku mlecznego. Dekokt z cale-
 go tego ziółka zrobiony leczy żółtaczkę.

O KARMI BYDLĄT. 165

żółty (q) czosnkowe ziele, lub gęsi polej; konieczyna żółta dzika.

Ostatni rodzaj składa się z ziół szkodliwych, które trują koni i inne bydłota.

Te zioła są: (r) *Tojad*, lub *wilczy jad*;

(s) *Wilczy mlecz*, lub *psie mleko*; *Konitrud*;

Ki-

(q) Jest to ziele zapachu czosnkowego, ma kwiat czerwony, pręt graniały, dwie dragmy tego ziele w miedzie wzięte uśmierzają rżnięcie żóładka.

(r) Szkodliwe zioła są: *Tojad*, ma pręt długi na łokieć, cienki, okrągły, trochę się nachylający ku ziemi, dzielący się na małe gałązki; liścia ma szerokie, okrągłe pocięte na części długie i wąskie, kwiat na wierzchu pręcia żółty, blade, wy, po kwiecie następuje owoc z kilku szczypek złożony, mięsisty na kształt główki, nasiona w nim graniałe, czarniawe; Największym jadem to ziele jest, sprawuje szaleństwo, konwulsje, drżączkę, oddech ciężki, puchlinę. Koń objadłszy się tej trawy pada o ziemię, i cały się ściga. Ratuja go puszczeniem krwi albo daniem do zjedzenia nasion piotruszki dzikiej z winem, albo też ruty startej i zmieszanej z starym winem.

(s) Ma byle nad łokieć wyższe, czerwone, pełne soku białego i ostrego, liścia ma wkoło gałązek do oliwnych podobne, dłuższe i węższe jednak, korzeń twardy jak drzewo; na końcu była rośnie kwiat włoskowy.

*Kichawiec; (t). Rdest biały i czarny; (u) Tobołki, lub koletki; Jary mlecz; Kurcz ziele; Kleczkowina, lub, Słonecznik gronisty, lub skoczek większy, lub słupie; Jaskier, lub żabinek. Te jadowite zioła skoszone i pomieszane miedzy dobre niemogą być od stojących na stajni bydła wybierane; jedzą je razem z drugimi, i cierpią kiszek różnicie, odęcie brzucha, zatrzymanie gnoju, a częstokroć rozpękają się. Tyślaczne z tąd inne choroby, których tu nie opisuję, zostawując je do książki pod tytułem *Dobry Gospodarz*, pochodzą i zabijają bydła.*

Słoma wielu bydłom domowym za pokarm służy równie, jako i za podeślanie koni spasyłych z natury, i tych co do
polo-

(t) Dekokt z Rdestu na wrzody wewnętrzne wielce jest pomocny.

(u) Prącie ma na pół łokcia wysokie, okrągłe, kosmate, gałęziste, z liśćmi długimi na mały palec, szerokie z początku; a ku końcowi spiczaste, trefione przy brzegach, zielone, smaku ostrego. Kwiat drobny, biały, z czterech listków.

O KARMIE BYDLĄT. 167

polowania służyć, słomą najczęściey karmić należy. Hiszpani swoich koni inną strawą nie karmią.

Słoma u nich barzo jest miękka, bo starta bywa kopytami końskimi i innych bydła, któremi oni traktują zboża po żniwie dla wymłócenia ziarna.

We Francyi pospolicie pszenną słomę bydłom dają. Biała, drobna i mieszana z trawą jest najlepszą karmią. Trawy te są, które się mieszają z słomą: (w) *Ciecior*, lub *ciecierzycy*; *kąkol*, (x) *Rutka*

X pol-

(w) *Ciecierzycy* ma pręt graniasty, płaski, liścia długie, wąskie, ostre, po dwa razem przy gałązkach rosnące; kwiat biały jak grochowy, szypelki szerokie, płaskie, zwinięte w trąbkę, w których się zawierają nasiona białe, szerokie, płaskie. Sok tego ziela w napoju wzięty uśmierza krew z pierśi dobywającą się. Liścia zastanawiają krew z nosa ciekącą zbytecznie.

(x) *Rutka polna* podobna do Roryandru, małe to jest ziółko. gęste i miękkie, ma prącia kwadratowe z małemi gałązkami, i z drobnemi licznemi listkami, koloru zielono-szarawego. Kwiat purpurowy, czasem białawy. Nasienia drobne, zie-

polna; (y) *Ostrzyca*, lub *spona*; (z) *Mlecz*
ziele; *Powdy*; (a) *Komorzyca*; (b) *Wilk*
zielony; (c) *Kopr*; (d) *Dzwonki*, lub *obie-*
ży-

zielono-szare. Rośnie w pszenicy, kwitnie w Maju. Sok z zielonego jeszcze tego ziele wy-
 ciśniony, oddala humory, które oczy zaciemniają.
 W serwatce brany wypędza nawet ze krwi żółć.

(y) *Ostrzyca* prącia ma wątle, gibkie, graniafte; rośnie wysoko, ma liście wąskie ułożone w gwiazdki. Kwiat biały, drobny, nasienia okrągłe, twarde, żłobkowate, sok jej w napoju brany leczy od ukąszenia gadziny. Ból uszu leczy onym smarowanych.

(z) *Mlecz* rośnie na łokieć, ma liścia gładkie, podobne do cykoryi, (opisany jest w Kalendarzu Rolniczym.) Liścia jego żute oddalają oddech szkorbutowy.

(a) *Komorzyca* jest opisana w Kalendarzu Rolniczym. Tu przydaje dla domowego lekarstwa, gotowana w winie, i przyłożona do inflamacyi oczu &c. leczy.

(b) *Wilk zielony* pręt jeden wypuszcza, kosmaty, miękki, na 18. caliów długi, do szparagu podobny. Ma kwiat białawy. To ziele nie cierpi wkoło rosnącego zboża, jako to, pszenicy, konopi, lnu.

(c) Na kamień chorobę pomaga w winie gotowany.

(d) Liścia ma okrągłe, na końcu tylko spiczaste jako grochowe, zda się jakby te liśki były przeżyte prąciem i gałązkami. Dekokt w winie tego ziele pomocny jest na rupturę.

ży-twiat, lub dziurawiec, lub *S. Jana* ziele, lub pepownik; (e) *Kotewki*, lub *kotwiczki*, lub *Angliczki*; (f) *Skok zajęczy*; *Dryakiew polna*; *czarnucha*; *ptęszcz*, lub *szlach-tawa*; *Rzodkiew dzika*; *wyka*; *Tasznik*, lub *taszka*; *maczek*; *lnica*. Te wszystkie zioła pospolicie między zbożem się rodzą, i chociaż dodają słomie smaku i tuku, wię-cy jednak pszenicom i owsom szkodzą.

Słoma może być zepsuta lub przez nawałnicę ścielącą zboże na polach, lub przez deszcze pod czas żniwa panujące, lub też przez wilgoć, kiedy mokra jeszcze do stodoł się składa. Taka słoma niemoże być dla żadnego bydłęcia dobrym jadłem.

X ij Hol-

(e) Ma prącie okrągłe, po ziemi się czołgające, długie na sześć calów, kosmate, liście podobne do groszku, kwiat z pięciu listków na kształt różyczki. Przeciw truciznie służy wzbudzeniem wymiotów.

(f) Ma prącie długie i kosmate, liście podobne do koniczowych. Z winem brana od dysfenterii jest obroną.

Hollendrowie, Niemcy, i dalsze północne narody, rzną z słomy fieczkę, którą dla koni mieszają z otrębiami, lub z owsem. Rozumieją, że ta mieszanina tuczy koni i nasyca.

Doświadczenie jednak przeciwne jest tej Ekonomice. Konie, które w pracy i w podróżach prawie są ustawicznych, niemogą takim pokarmem sił zatrzymać. Hollendrowie i Niemcy nogę za nogę swoich koni prowadzą, które przeto niemają wielkiego parowania lub transpiracyi, i utrzymują się w pomierney mocy fieczką z owsem. Lecz pracowite i do biegu konie niemogą na tym pokarmie przestawać. *Naprzód:* ledwie przez sześć miesięcy na tej strawie na stajni trzymane konie poprawują się. *Powtóre:* tak karmione konie, powolnieysze stają się, co często jest znakiem ich słabości. *Potrzecie:* konie, lub długi biegiem, lub ciężką pracą strudzone, ledwo mogą siano i obrok czyścić

jeść; jakże od mieszanego posiłku nabiorą? Naygłodniejszy jedzą wprawdzie ten pokarm, lecz wybierając owies, a rozrzucając i rozdmuchiwając sieczkę. *Poczwarte*: ta karmia mało krwi przysporzy, bo rzecz jest pewna, że owies zmieszany z sieczką nie żują dobrze konie, lecz całkiem połykają. Więc ta strawa niemoże służyć, chyba koniom stojącym na łące bez pracy, i barzo obżartym.

Owies bez wątpienia jest naylepszą karmią dla koni. Dwojakiego bywa rodzaju, biały i czarny. Czarny jest sytniejszy, osobliwie lśnący się, ciężki i nie zmieszany z ziarnami ziół szkodliwych; także nie zgnojony na polu długim po skoszeniu trzymany, lub nieprzezornością Gospodarza w szpichrze.

Ziarna ziół odrażające konie od owsa te są: *Nasiona lnicy, rzeżuchy, gorczycy, kłokolu, wilka zielonego; kopru, pleśzczu lub szlachtaowy, rżepnicy.*

Jm

Jm więcéy tych nasion w owśie będzie się znaydowało, tym więkšzy niesmak bydłéta w nim uczują, tak dalece, iż ruszyć go nie zechcą. Pilny przeto Gospodarz ofobliwſze będzie miał ſtanie tak w ſieybie owśa, jako przy jego żniwie. Nayczyſtſzy i naypięknieyſzy ſiac powinien. A gdy zacznie wzroſt brać, kazać go wypleć od wſzelkiego ziełſka. Przy żniwie też, lub przy koſbie, dzieci mali mogą powybiierać ziełſka z owsem pomieſzane,

Skosiwſzy owies zoſtawi Gospodarz na roli przez niejaki czas, aby trochę napęczniał, lecz nie tak, aby przemokł, i kły puſcił. Taki abowiem już ſię ſtanie ſzkodliwym pokarmem.

Zwieziony do ſzpichrzów częſto ma być wietrzony i przewracany przynajmniej co trzy tygodnie, abo co mieſiąc, Inaczej zacznie ſię zagrzewać i ferment-

to-

O KARMIE BYDLĄT. 173

tować, abo się psuć; gdyż przez zagrza-
nie w kupie pozbawia się soli swojey, tra-
ci tuk abo tłustość, która kwaśnieje, i
w gnóy się obraca. Tak zniszczały owies
też fame w bydłętach sprawuje choroby,
które i siano zepsute.

W Folwarku bez ugorów uprawa roli
na owies dostatecznie opisuje się, Nay-
lepiey Gospodarz uczyni, jeśli przed zi-
mą po zebranych żniwie uprawi rolą je-
dnym dobrym zaoraniem na owies, aby
rżyłka dobrze zgniły. Na wiosnę jak sko-
ro ziemia okaże się być wolna od lodów,
siać owies należy. Nayraniey sieybę tę
odprawić można na gruntach lekkich i
kamienistych.

Owies na gruncie zimnym i wilgot-
nym siany, abo na nowiznie, odradza się
częstokroć na dziki bez ziarna w fame sło-
mę rosnąc.

Jeśli owies siejesz na gruncie tegim,
tłu-

tłustym, dość będzie go zabronować;
Wszakże posiawszy na gruntach lekkich,
lub kamienistych, należy go pługiem lub
sochą zaorać i zbronować.

Chociaż imieniem karimi bydłat pospo-
licie się oznacza siano, słoma, i owies;
z wielkim jednak Gospodarskim poży-
tkiem wprowadzony w wielu krajach zwy-
czaj zasiewania łonek, trzy jeszcze rodza-
je traw wielce bydłu przyjemnych, do
tey liczby przydał: które na osobnych
polach sieją, i osobno zbierają. Piérwszą
tą trawą jest:

Dzięciolina czerwona (g) naypiérwsza
trawa jest do zaprowadzenia łonek sia-
nych, jakich w Hiszpanii, we Francyi,
w Szwaycarach, w Anglii, i w Niem-
czech od dawnego czasu, a teraz w Szwe-
cyi jest naywięcéy. Obywatele innych
kra--

(g) Patrz w nocie o gruntach na kar 90 o tym-
że ziele.

O KARMIE BYDLĄT. 275

krajów do sieby tey trawy wielkemi po-
żytkami, i przykładem sąsiedzkich naro-
dów powinni by się zachęcić, jeśli chcą
dostatkiem dobrego bydła utrzymać, grun-
ta zagnoić, powiększyć żniwa, i żyć w
dostatkach.

Rzekłem iż dziecielina naypiérwszą jest
do siania, nie dla tego, żeby za kozio-
rozec i koniczynę była lepszą, lecz że na
każdym rodzi gruncie, a te dwie ostat-
nie żyźniejszey potrzebują ziemi. Dzie-
cielina abowiem nayżykowniej się sieje
na suchym, ciepłym i kretowatym grun-
cie. Nie udaje się tylko na glejowatym,
błotnistym i barzo kamienistym polu.

Prawda, że na dobrym gruncie obfi-
ciej rodzi; wszakże i na naygorszym, i
nieurodzaynym, na którym żadna inna
trawa rość niemoże, zysk przynosi Go-
spodarzowi.

Grunt lekki, trochę spadziſty, na

Y

floń-

słońce wystawiony, nie obracający się w
 piasek przez wielkie upały, ani śniegiem
 długim przemokły, jest najlepszy na dzie-
 cielinę; która nierównie bywa posilniey-
 szym dla bydła pokarmem na chudych
 gruntach rozkrzewiona, niż na tłustych.

Trzy razy na nią latem i w jesieni za-
 orać grunt radzą, wypleniając wszystkie
 zieleń; po zaoraniu, przed zimą zabro-
 nować, aby ziemia zimową porą lepiej
 wypulchniała. Sieją onę na wiosnę, tak
 rzadko, aby ziarna o dwa lub trzy cale
 od siebie padały. Sześć funtów nasion na
 morg jeden wystarczy. Pokrywają te na-
 siona na dwa cale ziemią, a potym zlekka
 zawlekają broną.

W Szwaycaryi samę ziemię tęgą, i
 z glejem mieszaną trzy razy orzą, a spo-
 dziewając się dżdżystey wiosny tegoż cza-
 su sieją dźlęcielinę, którego i inne dobre
 nasiona, przez co rokiem rychleyse ma-
 ją

O KARMIE BYDLĄT. 177

ją kośby obfite. Lecz pod czas fuchey wiosny czekają mśca Sierpnia z tą sieybą, aby korzaki tego ziela w nocy dłuższe, i obfistzą rosą rozkrzewiły się szérzey. Trzy razy gęściey ją sieją, niż pszenicę.

Doświadczano siać razem z dzięcieliną owies, jęczmień, lub inne jare zboże, któreby wyrosłszy prędzey cieniem swoim zaślaniało onę od zbytnich upałów, lecz ta mieszanina nie zawsze pomyślnie się udaje. Za rzecz zyskownieyszą więc samę tę trawę z nim niemieszaną siać.

Naylepsi Gospodarze Szwaycarscy tak sieybę dzięcieliny przed się biorą: Rokiem pierwey zagnajają i uprawiają grunt dobrze, zasiewają go pszenicą, jęczmieniem lub innym zbożem, po żniwie którego uprawują tenże grunt wyżey wymienionym sposobem na dzięcielinę.

Anglicy orząc na dzięcielinę grunta, robią co dwadzieścia calów bruzdy na cal

głębokie, w które ręką rzucają nasiona tej trawy rzadko, potym ziemią je zasypują. Mieysca próżne dwudziesto-calowe, wkopywają potym, lub zaorywają, przez co i zielska niszczą, i świeżych dodają trawie soków. Zarzecz pewną dzierżą, że tym sposobem uprawione pole więcej nierównie przynosi kośby, niż gdyby całe zasiane było. Doświadczeniem to częstym stwierdzili.

Którymkolwiek z tych sposobów uprawisz rolę, zawsze tę trawę zasiewać trzeba albo w Kwietniu, lub w Maju, albo w Sierpniu, lub Wrześniu, a to na gruncie lekkim niebarzo mokrym, gęściej trochę dla niepewności dobrych nasion, które trzeba wybierać umieć.

Dobre nasiona poznasz po szypelkach, w których się rodzą. Jeśli te są ciemniejsze, wielkie, pełne ziarn, i kolczyfte z jedney strony, nasiona w nich są dobre.

Nad

O KARMIE BYDŁĄT. 179

Nadto otwórz te strączki, kiedy nasiona będą czarne, pomarszczone, znak to jest, że są zbyt mocno zagrzane; kiedy zaś będą białe i pomarszczone, niedoyrzałości to ich będzie dowodem. Pierwsze bynajmniej nie wznidą, drugie wylazą wprawdzie z ziemi, lecz trawa ich wkrótce zżółcieje i zginie. Najlepsze ziarna są lśniące się i rumiano żółtawe, jeśli deszcz wzrostu pomoże, przędzey się krzewią.

Jeśli na polu dzięcieliny gęstą ją bardzo znaydziesz, wypleć trochę kazełz, aby buyniey rosła.

Latem ukaże się wiele rozmaitego zieliska, które koniecznie trzeba powyrywać, zwłaszcza jeśli wyżej rosną nad sianą trawę; Pierwszego roku ta praca ma być powtarzana, innych jak się dzięcielina dobrze rozkrzewi, nie dopuści innym ziołom wzrostu.

Błąd to jest wielu, co rozumieją, że
piér-

piérwszego po sieybie roku niemożna kosić dzięcieliny. Owszem, jeśliś ją siał na wiosnę, skoszeniem jesiennym wzmocnisz jéy korzaki, i dasz powód wzrúszenié ich nieco kofą do lepszego krzewienia się. Lecz bydła tego piérwszego roku na pastwę nie należy puszczac na dzięcielinę, drugich możesz tam pozwolić pastwiśka, wszakże nie baranom i owcom.

Drugiego roku będzie ta trawa dość mocna do wytrzymania trzech kośb na trawę, abo dwóch na siano. Nie prędzey jednak na siano ją będziesz kosił, aż prze-kwitnie, i nasiona się okażą, które chociaż niedoyrzałe i zwiędłe dodają sianu obożliwego finaku, a zwłaszcza dla koni. Z tym wszystkim nie długo będziesz czekał z kośbą, bo przestała dzięcielina ma prącie barzo twarde, i bydłu nieprzyjemne. Jeśli w trawie chcesz je dawać bydłu nie fuszac, jak skoro zacznie kwitnąć,

ka-

każesz kosić; tak skoszona niemożna w kupy składać, boby się zagrzała, i niezdrowym była pokarmem bydłeczym.

Dzięcielinę masz kosić w dzień pogodny, deszcz abowiem w czarność odmienia jej zieloność, i smak odbiera. Jeśli by zaś niespodzianie deszcz napadł, lepiej będzie, kiedy ją zmoczy rozrzuconą po łące, niż złożoną w kupę. Nietak prędko schnie, jako trawa pospolita, ponieważ jest barzo odziana liściem, i soczysta. Nie piérwey ją w stogi ułóżyśz, abo do stodoły na kupę zwieziesz, aż dobrze wyschnie. Wilgotna prędko się zarzewa, i staje się dla bydła niezgodną.

Liścia przy koszeniu dzięcieliny łąco odpadają. Dla tego przemysłny Gospodarz zwolna ją będzie grabił i przewracał raczėj dragami, niż grabkami. Razy kilka to czynić na dzień powinien, co przyspieszy suchość sianu z mnieyszym

kosztem, a bez wielkiej pracy, bo nie-
długiej.

Zwożąc wyfuszoną dzięcielinę, trzeba
się strzec aby z liścia swego niebyła ota-
ta; czemu się zabieży, jeśli po roście ran-
niej na wozy się włoży.

Składając w stodole trzeba też ostróż-
ności. Ponieważ to siano prędko się za-
grzewa, niebędziesz na kupę walił, ale
złożyysz przekładając słomą, która od dzię-
cieliny smaku też nabierze.

Bydłom ani razem wiele, ani samey
dzięcieliny niebędziesz dawał; lecz powoli
je do niej przyzwyczaisz, i z słomą pszen-
ną będziesz ją mieszał.

Dzięcielina trwa na łące przez 15. i
20. lat; jeśli tam grunt nie jest mokry.
Korzeń puszcza głęboko na 3. i 4. cale,
i przeto nie więdnije pod czas wielkich
upałów, i mrozom najeźliwym wytrzy-
muje. Dłużej jeszcze można z niej utrzy-
mać

O KARMIE BYDLĄT. 183

mać łakę nawożąc dzieśiątego roku po sieybie pognojem. Jeśliby zaś ta łaka była na spadziści góry, a na górze znaydowało się źródło, wiele trawy wzrostu przybędzie, gdy się tym źródłem dobrze rozrządzonym skropi.

Nasiona dżięcieliny zbierzysz, zostawując część jéy jaką, aż dobrze doyrzeje. Dojrzałość poznasz, kiedy szypelki stracą kolor srebrzysty, a pod kafowym się ukążą. Pospolicie u dołu prącia przędzy nasiona doyrzewają, które zaraz zbierzysz, nie czekając dojrzałości wyższych, inaczej, nimby te górne doyrzały, dolne wyfypałyby się za piérwszym mocnieyszym wiatrem.

Zbierając nasiona nietrzeba w wielkiey kupie je składać razem, boby się zagrzały i zepsuły. Naywięcéy ich kładą na trzy palce grubo na desce suchey i gładkiey. Przez sześć dni piérwszych przewracają

Z

one

one często. Gdy wyschną młóca te szy-
pelki kiykiem raczéy, niż cepami, któ-
reby je pogmiotły i zepfuły.

Ziarna same chowają się w beczkach
dobrze od myszy opatrzonych.

Gdy z twoich łonek długim lat prze-
ciągami wykorzeni się dzięcielina, znowu
ją rozkrzewisz tym sposobem. Na wiosnę
zaorzesz jako i w następującej jesieni te
wyplenione łąki jak naygłębiey, posiejesz
na nich owies, który zebrawszy zagno-
isz nawozem tenże grunt, i po jednym
oraniu zasiejesz pszenicą. Po żniwie jéy
dwa dasz orania, i w jesieni będzieś siał
dzięcielinę trzeciego roku, która znowu
przez tyleż jak piérwey czasu, obfite ci
łąki przyodzieje.

Wielu się Gospodarzów skarży, że ta
trawa na trzy lub cztery lata na ich łą-
kach trwać niemoże. Jeśli to pochodzi
z gleistego gruntu, lub barzo miálkiego,
abo

O KARMIE BYDLĄT. 185

abo też wodnistego, trudno inaczéy temu zabiec, tylko odmienając grunt pod dziecielinę, lecz gdy z innych jakichkolwiek przyczyn to się staje, pognoju nawieść trzeba, abo też marglu. Jeśli i o to trudno, zostaw dziecielinę, aby doyrzała, i nasiona swe na łąki rzuciła, abo jest bezpiecziey zebrawszy nasiona te zasiey na tymże mieyscu, i ziemią na cał grubą przyśuń. Na gruncie gleistym, barzo pożyteczna rzecz będzie bronować żelazną broną te łąki na wiosnę.

Chcąc dostatkiem siana z dziecieliny zbierać, trzeba wiedzieć. *Naprzód:* iż przy lesie nie rośnie, i niemożna łonek nią zasianych samorodnymi płotami ogradzać. *Powtóre:* Pole po wyplenieniu się dziecieliny barzo trudno zaorać dla gęsto zostawionych w ziemi korzeni. *Potrzecie:* że ta trawa nieprędko schnie.

Te podobno trudności odrażą Gospo-

Z ij da-

darządów od zasiewania dziecieliną łonek kunsztownych. Lecz wszystkie pożytek piętnastoletni uprzątnąć powinien.

Koziorożec Francuzki (h) lepszą jest jeszcze karmią dla koni i innego bydła. Daremnie niektórzy mówią, że koni zbyt mocno zagrzewa. Co nie z innej przyczyny pochodzi, tylko że nazbyt wielki do niego smak czują bydłeta, i objadłszy się ję, cierpią pełność. Lecz temu każdy poradzi dając tego jadła pod miarę bydłu.

Wielki zysk Gospodarz odniesie, jeśli ma zgodną ziemię na koziorożec. Gdyż we troje więcej, niż z pospolitych łonek siano zbierze; Trzy razy go na rok będzie mógł kosić, pierwsza kosba najlepsza dla koni, druga dość dobra, trzecia dla krów. Zasiany raz koziorożec przez
dzie-

(h) Opisanie tych wszystkich siewnych traw znajdziesz w *Kalendarzu Rolniczym*.

dzieścić lat pokrywa łąki. Potrzebuje ziemi dobrej niebiłotnistey, ani barzo wilgotney.

- Piszą, iż to ziele z Medyi wyszło, i z tąd Medyką Botanicy je nazywają. Hiszpani *Alfafa*, Francuży *la Luzerne*, lubo też *Grand Treffle*, inni zaś *Fœnum Burgundicum*, to jest sianem Burgundskim mianowali. Taż to jest sama trawa, którą *Wirgiliusz*, *Columella*, *Paladiusz* w swych Ziemianstwach opisują i zachwalają, ucząc, jako się z nią obchodzić; lecz nauki ich służą tylko temu krajowi, w którym żyli.

Chociaż tak potrzebne i pożyteczne to ziele, w naszym jednak kraju mało, abocale nieznajome jest. Tym czasem w Anglii, Francyi, Szwaycaryi, &c. wszystkie bydłeta zdrowe z niego mają pożywienie. Doświadczono już, że i w Północnych stronach buynie rośnie. Gdyż trwała jest, i naytęższe wytrzymuje zimna.

W ro-

W roku 1650. sprowadzono tey trawy nasiona do Anglii; z początku wielu Gospodarzom sieyba się nie udawała, lecz za czafem po pilnieyszych doświadczeniach powszechną stała się paszą.

W Indyach zachodnich, co miesiąc ją koszą, wszakże w zimnych krajach nad trzy košby więcey jey zbierać niemożna.

Na wyspach Amerykańskich, jako to na *Barbados*, *Jamaice*, &c. wszystkie inne wykorzeniono trawy, a tą jedną pokryto łąki.

Według świadectwa X. *Feuilleu* Jezuity to ziele tak obficie rośnie w *Peru*, osobliwie przy *Limie*, że co tydzień koszą, i z košby tey ubożsi żyją.

We Francyi w *Langwedoku* w *Provincyi* i w *Delfinacie* przy brzegach *Rodanu* rzeki dostatkem jey rośnie, i daje na rok pięć lub sześć košb obfitych.

Mu-

O KARMIE BYDLĄT. 189

Muły, konie, woły, krowy, i wszelkie bydło, wielki do niey smak czują, ośbliwie do świeżey i zieloney. Prawda, że zbytek tego siana szkodzi bydłom, lecz poiniernie dawane przyniża we dwoje krowom mléka gęstszego i tłuszcyszego: prędko przyprowadza koni do ciała i mocy; utrzymuje obory zdrowe.

Wielu Gospodarzów twierdzi, iż z owsem, lub z gryką siana, lepiéy się udaje; wszakże w zimniejszyh krajach same czyste ziarna jéy siał, będzie pożyteczny. Jnni tę sieybę radzą na niskim, tłustym, i wilgotnym gruncie, lecz równie jako i gleisty nie sprzyja tym zasiewom, gdyż nasiona gniją, a za lat dwie łaka się cale wyplenia.

Grunt będzie na kozioróżec nayzdawnieyszy, jeśli jest lekki, wypulchniony, i dobroci pomierney, dobrze uprawiony, i od wszelkiego perzu oczyszczony.

Siey-

Sieyba tey trawy, na początku zaraz wiosny, we dni pogodnej nayzyzkowniej się odprawuje. Pory abowiem dżdżystey i wilgotney rzucone w ziemię nasiona, pęcznieją zbytecznie i rozpukają się.

Deszcz jednak w tydzień po zasiewie przypadający, szarość pola odmienia w przyjemną zieloność.

Zebym doskonale sieyby téy nauczył, krótko kładę, jak Anglicy z nią się sprawują.

Przeorawszy i wypulchniwszy grunt, robią bròzdy na pół cala głębokie, w które nasiona rzucają jak nayrządziej, i ziemią je na cal w grubość naywięcey przyfypują. Bròzdy pomienione robią się na łokieć od siebie odległe. Tak na morg więoey nasion nad 6. funtów nie wynidzie (a)

Gęsto siana rozkrzewiwszy się w prze-
cią-

(a) Wyczka, groszek wyśmienicie się udaje na je-

O KARMIE BYDLĄT. 191

ciągu dwóch lat niebędzie mogła korzą-
ków swych széroko rozpuścić, i przeto
musiałaby się wypleniać. *P. Möller* Anglik
doświadczył, że korzenie tego ziela na 3.
stopy głęboko w ziemię idą, i széroko się
rozkładają.

Trawa ta w Sierpniu podniesie się na
łokieć, i gdy się na kwiat zabierać za-
cznie, kosić ją należy: w porę jednak su-
chą. Siano częstym przewracaniem na łą-
ce wysuszone, do stodoł zaraz zwozić.

Drugą kośbą zbierzysz trawy w Mie-
siącu Wrześniu na ośm, lub sześć calów
wysokie. Otawę potróyną spaszysz by-
dłem: (b) niepuszczając je jednak na ca-

Aa le

jednym polu z koziorożcem. Owszem zdaje się
mu wzrostu pomagać prędzey wyrosłszy, i cieni
mu sprawując. Inne zioła, jeśli je nie wypielesz,
piérwszego roku, całe zniszczą łąkę kozioro-
żcu.

- (b) Który Gospodarz zechce najdłużey tę łąkę
utrzymać, ten niema nigdy jéy bydłu na paszę
pozwalać, ptaśtwa też na nią nie puszczać,
dla tego powinien ją mieć ogrodzoną.

łe łąki, lecz ogradzając na części jakiej, aby zbytecznie tą się trawą nie opychało.

Na dwie stopy odległe są brozdy, w których zasiewają się nasiona, przeto, aby drugiego roku te próżne miejsca mogły być przeorane, i wypulchnieniem ziemi dodało się soków obfitszych kozioróżcowi.

Drugiego po sieybie tey trawy roku trzy razy kosić ją możesz, abo w Maju pierwsze krzewienie się spaść oborą.

Można wprowadzić i w Północnych krajach nasion tego ziela dostać, lecz najlepiej sprowadzić je z Szwaycaryi, abo z Francyi, lub też z Anglii. Jeśli u siebie zechcesz zbierać, zetnij dóyrżały kozioróżec, i w stodole złoż razem z pręciami, tak jednak, aby wiatrem był przewiewany, wszakże nie zmoczony deszczem, bo ziarna puściłyby zaraz kły. Gdy

zupełnie wyschnie, wymłócić; wywie-
jeść, i w suchym schowaniu złożyć.

Siano z kozioroźcu trwa przez trzy
lata, lecz nie chowa się w stogach, ale
w stodole, gdyż suche łatwo się kruszy.

Szwajcarowie (c) wybierają grunt
piaszczysty na siewbę kozioroźcu, lekki,
w równinach położony. Nawożą go po-
gnojem dobrze zgnojonym, bo świeży
wyniszcza nasienie; orzą jako i wyżej.
Pognoje do tego z drog, z stawów szla-
my, i z dziedzińca Folwarkowego zebra-
ne przenoszą nad inne. Siewą gdy wiosna
dobrze ociepleje, barzo gęsto, aby inne
ziółka przytłumione zostały. Ziarn szóstą
część biorą na morg, niżby pszenicy wy-
szło. W pogodny czas pięć razy ją koszą;
lecz trzeciego roku tę licznieyszą zaczy-

Aa ij na-

(c) Szwedzi niedawno zaczęli łąki siewne roz-
krzewiać. Kray u nich nierównie zimniejszy
jest niż Litwa i Polska.

nają kośbę. Robactwo czarne napada na tę trawę po piérwzhey kośbie, co skoro postrzegają, abo widzą, że listki jéy bie-
leją, zaraz koszą nie wysoką wyrosłą o-
tawę. Nasiona drugiego zbierają roku, i
to po dwóch kćśbach z powtórney ota-
wy. Skoro dzień, dóyrzałą tę trawę na
nasiona koszą, obrywają szypelki z nasie-
niem, i fuszają je na słońcu, wyschłe w fu-
kno zawinione zwolna biją cepami. Kozio-
roźcowe łąki przez piętnaście lat naydłu-
żey u nich trwają, chociaż *Pliniusz* twier-
dzi, że we Włoszech przez trzydzieści
lat dostatkim dawały siana. Nigdy ko-
zioroźcu bez słomy nie dają bydłu, ani też
trawy zieloney.

Koniczyna równie się w Anglii zasiewa
jako i *koziorożec*. Nie daje obfitszey kar-
mi, lecz w tym jest szacowna, iż naygor-
sze grunta w przeciągu trzech lat nay-
daley poprawuje, i zgodne czyni do siey-
by pszenicy. Na-

O KARMIE BYDLĄT. 195

Nasienie jéy brunatno-żółte i łyszczące się są dobre; a czarniawe na nic nie zgodne. Dwunastą funtami morg cały się zasiewa dobrze uprawiony. Nie głęboko jednak zakopują się nasiona, lecz tylko zawlekają się broną, a to z gałęzi, lub z chruštu uwiązana.

Sieją tę trawę w Sierpniu pospolicie, aby wilgoci wiosennej uniknęła, której się boi. W śródmaja drugiego roku pierwszą zaczynają kośbę, bo pospolicie tego czasu zaczyna kwitnąć. Po przekwitnieniu skoszona twardym jest sianem.

Trzy razy ją na rok koszą. Niektórzy jednak Gospodarze trzecią kośbę bydłu na paszę zostawują, które bustują na tych łąkach, a zwłaszcza jeśli przenośnemi co rok mieć je postanowili. (Jako się czyni w *Fohwarku bez ugorów*.) Po deszczu, i w dżdżystą porę nie puszczają na tę trawę bydła, lecz tylko na suchą, jaka jest zdrowszą.

Z na-

Z nasionami jéy równie się obchodzą, jako i z *koziorożcem*: Siano z koniczyzny zawfze mieszane z słomą bydłu dają, dwie części słomy, a jedną koniczyzny biorąc. Tak przymnaża krowom lepszego mleka i bydło [wszystkie] czérstwo utrzymywa.

Owśik; Raigras u Anglików nazwany, także jest siewną wielce pożyteczną trawą, i dziwnie się krzewiącą. Nie inney uprawy pola potrzebuje, tylko jako i wzwyż pomienione. (d)

Otręby są przydatkiem do karmi bydła. Naymniey one tuczą, i nayłżeyszym są pokarmem. Swieże są naylepsze. Złe-
żale smaku nieprzyjemnego nabierają. Wodę onemi rozprawioną, lub zakłóconą koniom dają chorym. Co wielce je ochładza i uwalnia. Swie-

(d) Wszystkich tych traw sieyby doświadczone są w *Werkach*, i w *Ponarach* na różnych grun-
tach. Dobrze się udały wypielone; lecz przy-
gluszone od innego zielska rzadko weszły, i nie
wysoko się rozkrzewiły.

Świeżey, którakolwiek ona jest, karmi, wystrzegają się dobrzy Gospodarze koniom dawać. Lecz czekają piérwŝyeh przymrozków; po których owŝy i siana fermentacyi już niemają.

Ponieważ zmieszane są dobre i złe trawy na łąkach, życzycyby należało, aby Gospodarze poznawszy piérwŝe ich nafię zbierali, i ustanawiali siewne łąki, jako z czterma wyżey wymienionemi trawami we wŝyŝtych teraz krajach czynią. (e)

Zi-

(e) Łąki u nas pospolicie na tłustey, i naysposobniejszey na pszenicę ziemi krzewią się. Mały zysk, bo trawy złe z dobrymi na nich są pomieszane. Strata znaczna, bo zajęcie tych gruntów pożyteczniejszemi krzewami zaniedbywa się.

Według rozporządzenia Folwarku bez ęgórów, wŝyŝtkie jego grunta na przemianę łąkami i rolami są. Wszakże mimo nowego sposobu gospodarowania, można je zasiewać zdrowemi trawami na suchym czyli na mokrym miejscu. Naylepiey jednak będzie ustanowić na spadziŝtoŝciach gór, z którychby spływając woda skrapiała je, nie zaś zalewała, jako bywa w dolinach

Zimową karnią dla krów i obory będą brukwie i rzepy wielkie, które gotowane i posiekane z znacznym mléka przy mnożeniem im się dają. (f)

Rzepę wielką po zebranych w Sierpniu jęczmieniu sieją, która do pół Października doyrzewa dofyć na trawę bydłu. Przed piérwzemi przymrozkami ją zbierać należy. Przed sieybą jéy trzeba dobrze zaorać rolę i zabronować. Przed deszczem siano nayprędzey wschodzi. Nasiona rzepy równie z piaskiem zmieszawszy, chowają przed sieybą w jakim naczy-

nach, w rowy nie opatrzonych. Na piętnaście lat obfitą kośćbę chcąc mieć Gospodarz, nie powinien żałować pracy na uprawienie pola, i wypulchnienie ziemi na siebę traw, także na wypielenie ich piérwzszego roku z wielką pilnością. Wszystkie koszty mu się nadgrodzą dostatkami i dobrocią siana, utrzymaniem w czerstwości bydła, pomnożeniem nabiółów, polepszeniem gruntów, i innemi tyfiącznemi ztąd zyskami.

(f) Patrz w Memoryale o Maśle w nocie na karcie 128.

czyniu, i czas na czas zlewają wodą, która ma wyciekać, nie zaś zatrzymywać się.

Zasianą rzepę wiązańką chrośtu brunują, aby trochę tylko ziemią przyfutą została. Niektórzy zapalają rżyisko jęczmienne, gotując grunt do tej siewby, a to dla uwolnienia roli, która od jęczmienia bardzo twardnieje. Zeby rzepa wielka wyrosła, na początku Października taczają po niej beczkę wody pełną, czym liścia obijają, i wzrost dają rzepie. Na suchym miejscu, gdzie jednak powietrze przechodzi, chowają ten bydłęcy pokarm. Gotowany, i posiekany, jakom powiedział, dają osobliwie krowom, owcom, kozom kotnym; Koniom także w wieczor po trzy dobre garści, krowom po dwie, a owcom i kozom po jednej. Wieprzom też, które chcesz ukarmić, doda tuku. oż mdyć o brukwi. „Marchew gotowa-

201. M E M O R Y A E

na w wodzie i z mlékkiem po zebraney
śmietanie mieszana zdrowe i czérstwe za-
chowuje cieleta Holenderskie, jako i fa-
rne krowy przy obfitości mléka.

Groszek, wyczkę, może zasiewać Go-
spodarz na karminą dla bydła (g) zawsze
z wielkim obory i stajen pożytkiem.

ME-

(g) Inne karmie, jako to grochowiny, rzepak^{ki},
&c. zalecone są w Kalendarzu Rólniczym. Pa-
stwiśka przy tym w jesieni i na wiosnę wielkich
stad i obor licznych przyczynią Gospodarzowi,
byleby nic w żadney swego Gospodarstwa czę-
ści nie czynił oślep.

Cudzoziemscy Gospodarze umieją oszczę-
dzać pastwiśk. Dzielią je na części według licz-
by bydła. Nie dłużej je na jednym mieyscu nad-
trzy lub cztery dni trzymają, aż trawa znówu
się rozkrzewi. Tak i trawy się przyśparza, i by-
dło lepiej się karmi coraz na świeżey paszy.
Podziały pastwiśk albo rowami okopując czynią,
albo ogradzając drzewami, jako to wierzbami,
łozami. Rowy dodadzą upragnionemu bydłu na-
poju; drzewa cieniem od upałów zasłonią. U-
myślnie inni grube na łąkach tych wbijają ko-
ły, aby miały bydłeta o co się ocierać. Co wiel-
ce im do ukarmienia się pomaga.



MEMORYAŁ

O

BAROMETRZE i TERMOMETRZE.



BAROMETR, jest to instru-
ment (a) do mierzenia cię-
żaru Atmosfery, i różnych odmian, któ-

Bb ij re

(a) *Barometr* Greckie słowo, we wszystkich języ-
kach od Fizyków przyjęte, a nawet i Polakom
barziewy znajome niż *Cieźskomierz*, lub *Powietrzo-*
mierz

re się w ciężarze, i mocy *elastycznej* (b) powietrza zdarzyć, a pogodę, lub niepogodę sprawić mogą.

Ze powietrze jest ciężkie, i ma moc *elastyczną*, a żatym jedne rzeczy uciska i tłoczy, drugie zaś, które łącno ustępują, odpiera: o tym wątpić niemożna, po tak wielu doświadczeniach, które od wielkich Fizyków w tej mierze czynione, a całemu światu wiadome są. Czemu zaś ciężar i moc *elastyczna* powietrza nie są stateczne, ale różnym odmianom podlegają, nie jest tu miejsce wywodzić przyczyny; gdzie konstrukcyą nayprostszą, i nayłacnieyszą, oraz używanie Barometrów, krótko ukazać chcemy,

mierz. Wynalazcą tego instrumentu jest Toricelli Floreńczyk.

(b) Moc *Elastyczna* w każdym także języku Fizyków wiadoma, jest ta, którą zgęść sprężyny wywierają: i przetoż dzisieysy Polacy zowią ją *sprężystością*.

my, nie dla nauki Fizycznej, ale dla praktyki Gospodarskiej.

Niech cewka szklanna na 30. calów długa, a diameter wewnętrzny na dwie, trzy, lub cztery linie mająca, w jednym końcu doskonale zasklepiona, albo jako Fizycy mówią: *Hermetycznie* zamknięta, napełniona będzie Merkuryuszem, od fużu, śmieci i powietrza oczyszczonym. Gdy drugi koniec zamknięty palcem, (któryby doskonale ztykając się z Merkuryuszem żadnego miejsca nie zostawił powietrzu) w dół obrócony, i w miseczce napełnionej Merkuryuszem pogrążony będzie: natychmiast za odjęciem palca, kolumna Merkuryusza zawartego w cewce, nagłym impetem opadnie, tak jednak, że się w wysokości najmniej 26. calów utrzyma i zastanowi. Jeśli w tej pozycji jakimkolwiek sposobem utrzymana będzie cew-

ka

ka, (do czego różne Barometrów osady, od przemyślnych Fizyków, i Artystów wynalezione służą) kolumna Merkuryusza ukaże różne odmiany swej wysokości, w granicach jednak trzech cali; tak dalece, że się czasem do 29. cali pomknie, a czasem do 26 i trochę niżej spadnie. I to jest doświadczenie, abo raczej *fenomenon* pod doświadczenie i oczy podpadające, a samą istotę i treść Barometrów zawierające. Przyczyny zaś tego są w ciężarze Atmosfery i mocy elastycznej powietrza. Kolumna bowiem powietrza tak wysoka, jak wysoka jest Atmosfera, opierając się na merkuryuszu zewnętrznym, w którym cewki koniec jest zanurzony, całą moc ciężaru swego nań wywiera; aże merkuryusz zewnętrzny taką ma komunikacją z wewnętrznym, abo pozostałym w cewce, że mu zewsząd zastąpiwszy otwór, służy za osadę; więc

ko.

O BAROMETRZE I TERMOMETRZE. 206

kolumna powietrza całym swym ciężarem uciskając i tłoczając jeden, natychmiast odpiera, i w cewce utrzymuje drugi, skoro ten utraciłszy nieco swych części, które do miseczki upłynęły, znajduje się w równej wadze, (abo jak mówią Łacińscy Fizycy *in æquilibrio*,) z kolumną Atmosfery. Co się też tym łączniej dzieje, im barziej górną część cewki po spadłym nieco merkuryusza, jest czeza i wolna od powietrza, - któreby kolumnę merkuryuszową w dół naglić, a kolumnie zewnętrznej Atmosfery odpor dawać mogło.

Gdyby ciężar Atmosfery i moc elastyczna powietrza nieodmienne były, merkuryusz w cewce zawarty nieodmienną zawsze miałby wysokość. Lecz że i ciężar Atmosfery powiększony, lub umniejszony, i moc elastyczna powietrza natężona lub osłabiona bywa, już to przez
nie-

niestatek wiatrów, już to przez ciepło i zimno, już to przez suchość i wilgoć, więc i wyfokość Merkuryusza odmiennia się, a tym samym odmiany Atmosfery i powietrza kazuje: a co z tąd idzie, pogody lub niepogody znakiem być może; jeśli pilnie obserwowana będzie. I ta jest powszechna Teorya wszystkich Barometrów, początki, przyczyny i skutki zawierająca, która dobrze uważona, każdemu mogłoby podać sposob zrobienia i używania Barometru. Zebyśmy jednak barziewy ułacnili praktykę, opuściwszy inne dowcipnieysze, doskonalsze, a tym samym trudnieysze konstrukcye, kładziemy tu tę, która jest nayprostsza i nayłacnieysza. Niech będzie cewka szklanna, jakieśmy wyżej opisali, na 30. kilka calów długa, a Diameter wewnętrzny na dwie, trzy, lub więcéy linii mająca. Jeden jéy koniec ma być *hermetycznie* zamknięty; drugi zaś, któ-
ry

O BAROM: i TERMOM: . . . 208

ry formuje banieczkę otwartą, dobrze zakrzywioną. Przez ten koniec, albo raczéy banieczkę, wprowadzi się do skłanianey cewki cewki merkuryusz, tak, żeby onę całą, nie zostawując żadnego powietrzu miejsca, doskonale napełnił. Co gdy się wykona, cewka ma być prosto do góry zasklepionym końcem podniesiona, do zgotowaney tablicy przywiązana, i z nią razem tak zawieszona, żeby wolno i perpendykularnie, to jest: na żadną stronę nie skłaniając się wisieć mogła.

Tak wykonane Barometrum, żeby nietylko odmiany wysokości merkuryuszowych, ale też samych odmian różnicę wskazywać mogło: trzeba długość cewki podzielić na cale, począwszy u dołu od owego punktu, który ukaże i wyznaczy linia prosta, nicią lub regułą prowadzona przez zwierzchną płaszczyznę Merkury-

Cc

ufza

uſza w banieczce zawartego. Podział ten nie daley iść powinien, jako do 30 caldów: z których te, które między dwudziestym piątym i trzydziestym leżą, na drobniejsze części, naprzykład na linie, mają być podzielone, i liczbami na boku tablicy oznaczone. Aże różne wyfokości Merkuryusza znakami są, abo raczey skutkami różnego ciężaru Atmosfery, i odmian powietrza, te zaś pogodę, lub niepogodę ſprawują; więc do podziałów, i liczb przydać ſię mogą niektóre w tey mierze prognostyki, czy to z innych doſwiadczo-nych Barometrów wzięte, czyli też z własnych obſerwacyi wniesione. Do czego poſłużyć może naſtępujący ſpoſób.

Rzecz jeſt z doſwiadczenia pewna, że tym barziej jeſt ſuche i pogodzie ſprzyjające powietrze, im wyżej poſtępuje Merkuryusz: przeciwnie zaś, im barziej Merku-

O BAROM: i TERMOM: 210

kuryusz opada, tym wilgotnieysza, a do deszczu jest skłonnieysza Atmosfera. Gdyby tedy te dwa punkta, naymnieyszey, i naywiększey wyfokości, przez pilne obserwacye determinowane były, (co nie-małego czasu potrzebuje) łączoby się znalazł między niemi śrzodek, albo punkt śrzedniey wyfokości: na którym gdy Merkuryusz stanie, znakiem będzie, że stan powietrza względem pogody, lub niepogody jest obojętny, albo jako więc na Barometrach wyrażają, *czas jest odmienny*. Ten punkt, w Barometrach dobrze zrobionych, ordynaryinie przypada na półowę 28go cala. Z tąd tedy począwszy, a idąc w doł, i w górę, innym odmianom, które się na boku Tablicy wyrazić mają, posześć linii wydzielać należy, tak, iżby punktowi na 6. linii od rzeczzonego śrzedka wyższemu *pogoda*, a z tąd jeszcze na ty leż wyższemu *stateczna pogoda*, i daley *wiel-*

ka susza; korrespondowały. Toż mówić o *niepogodach*, którym miejsca na 6. linii coraz niżej a niżej od średniej wysokości, albo czasu odmiennego Wyznaczać się mają, z którychby na pierwszym *deszcz*, na drugim *deszcz wielki*; na trzecim *burza* wyrażone były.

Przez te tedy podziały, albo różne stopnie wysokości Merkuryusz w górę lub w dół idąc; o przyszłej pogodzie lub niepogodzie i innych odmianach przestrzegać nas będzie. Samo zaś doświadczenie i używanie Barometru każdemu szczególniej w tej mierze podać reguły. Z tych my niektóre z długiego Fizyków doświadczenia uformowane tu na resztę kładziemy.

Nayprzód: Merkuryusz idący w górę obiecuje pogodę, spadający zaś na dół grozi niepogodą. Po-

Powtòre: Za spadaniem Merkuryusza nie zawsze następuje deszcz, ale czasem duży wiatr.

Potrzenie: Chociażby nie był deszcz, gdy jednak wiatr jest duży, Merkuryusz barziej opada, aniżeli innych czasów;

W czasie zaś wietrznym większe lub mniejsze opadanie Merkuryusza jest wedle różności wiatrów. Naprzykład wiatr od wschodu, albo między wschodem i północą wiejący, nie tak poniża Merkuryusz jak inny.

Poczwarte: Skoro po deszczu obfitym Merkuryusz poczyna iść w górę, będzie pogoda.

Piąte: Jeśli w czasie dżdżystym Merkuryusz opada, długo potrwa niepogoda.

Po-

Poszófte: Gdy w czasie niepogodnym Merkuryusz statecznie idzie w górę przez dwa, lub trzy dni, trwała nastąpi pogoda.

Poszódmie: Podczas upałów Merkuryusz spadający grozi grzmotami. Jeśli jednak mało spada, jest nadzieja pogody.

Poszósmie: Zimie podnoszenie się Merkuryusza znaczy mróz, opadanie zaś odliżę.

Podziwizęte: Jeśli w pogodę Merkuryusz spadszy barzo nisko, trwa w tym stanie, nastąpi czas wilgotny, abo barzo wietrzny.

Podzięfięte: Niestatek Merkuryusza, kiedy w krótkim czasie i w górę pomyka się, i w dół opada, znakiem jest czasu niestatecznego.

TER-

TERMOMETR (a) jest to instrument służący do mierzenia różnych stopniów ciepła i zimna, a to przez *rarefakcyę* (b) i moc elastyczną użytych do tego likworów, i innych rzeczy, które Fizycy nazywają *Fluida*. (c) Jako zaś Termometr jest wynalazkiem Fizycznym, tak też do Fizyków należało starać się o jego wydoskonalenie; i przetoż oni różne wynajdowali drogi, sposoby i kształty, chcąc przyiść do jak najlepszey konstrukcyi tak pożytecznego instrumentu; zażywali też różnych do tego likworów, nayprzód powie-

(a) *Termometr* równie znajome słowo, jak *Barometr*, i podobno znajomsze, niż *Cieplomierz*.

(b) *Rarefakcyę* termin Fizyczny znaczy Rozrzedzenie, albo jako Matematycy mówią, powiększenie dymenfyi w rzeczach bez powiększenia masy.

(c) *Fluida* W nowey Polszczyźnie *Rozcieki*, *Rozpłyyny*.

wietrza, toż olejów, potym Wódek, na-
koniec Merkuryusza; zkąd też różne po-
szły rodzaje i nazwiska Termometrów.

My nie zachodząc tak daleko, opi-
szemy Termometr naypospolitszy, a tym
samym nayłacniejszy, inając szczegulnie
na to baczenie, że on nie tak Fizycznym,
jako raczey gospodarskim ma służyć pra-
ktykom.

Ledwo kto jest, coby niewiedział, że
Termometr nic innego nie jest, jeno cew-
ka szklanna, zasklepiona u wierzchu, u
spodu zaś mająca banieczkę okrągłą lub
podługowatą: że banieczka z częścią cew-
ki napelnia się Merkuryuszem czystym:
że gdy się wzmagą ciepło powietrza,
merkuryusz w banieczce zagrzany roz-
postrzenia się, abo, jak więc mówią Fi-
zycy: *rarefakcyą cierpi*, a zatym niemogąc
da-

daley w nięć mieścić się, wyżej się w cewce podnosi: przeciwnie zaś na doł opada, gdy za oziębianiem powietrza w nim też ubywa ciepła: że na koniec cewka z banieczką merkuryuszem nalana, i zaklepią osadza się na deszczce papierem białym naklejoney, na której wzdłuż cewki kładzie się skala do skazowania różnych wyfokości Merkuryusza przez swe podziały służąca. Z tego opisanja Termometru pokazuje się, że cała dobroć jego zależy: 1. na wybraniu cewki, 2. na sposobie nalewania, 3. na graduacyi, albo znalezieniu skali, i oneyże podziale, jeśli bowiem albo cewka w całej swojej długości niebędzie wewnątrz równa, albo się pewna merkuryusza miara w nalewaniu nie zachowa, i powietrze z cewki nie zupełnie wypędzi, albo na koniec, jeśli na skali punkt 0 w, od którego zachowanie gradusów poczyną się, niebędzie do-

statecznie determinowany, już tym samym Termometr zły jest, i ciepła stopnie, które skazuje, zawodne są, i niezrozumiane. Chcąc zatem żeby Termometr był w swoim rodzaju dobry, i sprawiedliwie dawał miary ciepła, lub zimna, następujący sposób w jego konstrukcyi zachować należy: Ma się naprzód obrać cewka szklanna z bańką okrągłą u jednego końca, dobrze wewnątrz równą, czego doświadczyć można wpuszczając w nią nieco Merkuryusza, i przez całą przepędzając cewkę; który jeśli we wszystkich jej częściach zajmuje miejsce równej długości, tym samym cewka równa jest, i do instrumentu zgodna. Jej diameter i długość niemają pewnej miary, pospolicie jednak w Termometrach wewnętrzny diameter bańce daje się od czterech do sześciu linii, cewce zaś od jednej lub dwu do pięci dwanaśtych części linii; długość cew-

ki ma być także miarkowana, już to koń-
cem, do którego ma służyć instrument,
(większa się bowiem daje, jeśli do Fizy-
cznych experimentów, a mniejsza, jeśli
do Gospodarskiego doświadczenia) już to
proporcją, którą ma wewnętrzne objęcie
cewki, do objęcia banieczki; tak naprzy-
kład; do bańki, która ma sześć linii w di-
ametrze, a cewka trzecią część linii; do-
stateczna jest długość cewki dzieści ca-
łków. Lecz jeśli do bańki od sześci linii sto-
fuje się cewka mniejszego diametru, niż
jest trzecia część linii, już tym samym ma
się powiększyć długość cewki: z ką-
d powszechnie taką można uformować regu-
łę: że, kiedy diameter cewki względem
diametru bańki jest zbyt szczupły, cewki
długość ma być słuszna: kiedy zaś dia-
meter cewki w porównaniu z diametrem
bańki jest pomiernej wielkości, cewka też
może być dana krótsza; z której reguły

Dd ij

la-

łacno każdy wnieść, jaką trzeba dobie-
rać cewkę do mieyscowego, á jaką do rę-
cznego Termometru. Obrawszy wedle
tych przepisów cewkę, do końca jey ot-
wartego ma się dychtownie uwiązać le-
jek z papieru uformowany, toż cewka
zlekka ogrzewana, wpuścić w naczynie
wody wrzącej pełne, tak jednak, żeby cew-
ki koniec otwarty tyle wychodził nad wo-
dę, ile, do wygodnego nalewania potrze-
ba; tym bowiem sposobem wypędzi się
z cewki powietrze, i wolną merkuriusz-
wi do weyscia otworzy drogę; á gdy się
już cewka dobrze nagrzała, dopiero w nią
nie wyimując z wody, ma się przez ów
lejek nalewać merkuriusz, który się
wprzód w osobnym naczyniu do wody
wrzącej wpuszczony także zagrzał.
Można też i bez leyka napełnić cewkę mer-
kuriuszem, a to w ten sposób: gdy się
cewka, czy to przez wrzącą wodę, czy
to

to przez trzymanie przy wolnym ogniu;
dobrze nagrzała i napadła; koniec jéy o-
twarty tamże u ognia ma być zanurzony
w ciepły mērkuryusz; który nie znaydu-
jąc już żadney do weyścia przeszkody od
zamkniętego w cewce powietrza, przez
pressiā zewnętrznego w cewkę pobieży,
i onę razem z banieczką napelni. Dopie-
roż nalana mērkuryuszem cewkę, gdy już
ochłodła, w letniey izbie obłożyć należy
lodem potłuczonym, do czego dość bę-
dzie, jeśli się banieczka lodem ofypie, i
tak długo w nim zostanie, aż mērkuryusz
do tey przyidzie miary, że już więcey o-
siadać niebędzie: wten czas, jeśli merku-
riusz zajmuje więcéy, niż trzecią część
cewki, (rachując od banieczki) ująć go, i
nadlać, jeśli mniej, niż część czwartą,
przydać i przylać należy; i znówu pòty
czekać, aż doskonale osiadzie: lecz jeśli
mērkuryuszowa kolumna, jakēśmy wprzód

powiedzieli, przyszedłszy do stateczney
miary, zajmuje trzecią część cewki, abo
coś więcéy nad część oneyże czwartą, nic
do niego przydawać, nic też uymować
nie potrzeba, ale tylko przewiązaniem nit-
ką, alboliteż innym jakim sposobom, wy-
sokość kolumny na cewce zaznaczyć,
przez co znajdzie się konjelacyi termin,
abo ten punkt, na który Merkuryusz
spada w ten czas, gdy się woda ści-
nać, abo śnieg tąć poczyną; Drugi
Termin, do którego się merkuryuszowa
rozciąga kolumna, gdy nabędzie jedne-
goż gradusu ciepła z wrzącą wodą, nie-
równie łączneyszym otrzymuje się sposo-
bem: wyjętą z lodu banieczkę zlekką o-
grzewając, w wrzącey wodzie ponurzyć,
i póty w niey trzymać potrzeba, aż Mer-
kuryusz do tego przyidzie stopnia ciepła,
że niemogąc w cewce wyżej postępować,
w stateczney stanie wysokości; co gdy się
sta-

O BAROM i TERMOM. 222

stanie, dopiero punkt ów, gdzie się mer-
 kuryuszowa kolumna kończąc termin
 wrzącej wody ukazuje, ma być z pilno-
 ścią na cewce naznaczony; a po jego
 zaznaczeniu, cewki koniec, który do tych
 czas był otwarty, ma się hermetycznie
 zamknąć, albo zasklepić, pędząc nań pło-
 myk świecy, lub tłoczka przez zakrzywio-
 ną rurkę, tak długo, aż roztopione szkło
 otwartą dziurkę dostatecznie zaleje. W za-
 sklepianiu należy banieczkę tak zagrzać,
 żeby się Merkuryusz w cewce niemal do
 samego wierzchu podniósł; w czym o-
 stróżności potrzeba, iżby dla zbytniego
 napalenia Merkuryusz z cewki nie wybiegł,
 przez coby się znalezione wprzód zmieniły
 terminy: dla tego dość będzie dostatecz-
 ne nagrzanie, jeśli Merkuryusz nie do
 końca napelni cewkę, ale przynajmniej
 na pół cala wolnego zostawi końca. Sko-
 ro cewka jest nalana i zasklepiona, nie
 wię-

więcey nie zostaje, jak tylko onę ofadzić na deszczce papierem białym naklejoney, tak, żeby cewka w caley swojej długości do deszczki przylegała, a banieczka w zgotowany sobie wpadała dołek: toż dopiero terminem (konjelacyi i wrzącey wody) na cewce zaznaczonym, mają się korrespondujące położyć na deszczce z боку cewki, punkta, i onych odległość od siebie ma się rozdzielić na 80. równych części, albo stopniów, z których to 80. części, tyle się ma położyć niżey terminu konjelacyi, ile się ich między tym terminem, a banieczką zmieścić może. Na terminie konjelacyi ma się napisać 0. albo cyfra, na piątym stopniu wyżej konjelacyi 5. na dziesiątym 10. na piętnastym 15. na dwudziestym 20. i tam daley, aż do terminu wrzącey wody, gdzie się położy liczba 80. Tymże samym sposobem, mają się liczby rozłożyć niżey terminu konjelacyi,

albo

albo niżej o. Można nadto, (co się po-
 spolicie we wszystkich kładnie Termome-
 trah;) na przeciw o. napisać, *mroźna pora*,
 na przeciw dziewiątej dywizyi wyżej
 terminu konjelacy, *letnia pora*, na przeciw
 dwudziestej, *upał*, na przeciw ośmdziesią-
 tej, *gorącość wrzącej wody*, a tak już Ter-
 metr będzie gotowy; który zawieszo-
 ny na wolnym powietrzu, tak jednak, że-
 by go słońce nie dochodziło, odmiany po-
 wietrznego ciepła i zimna doskonale po-
 każe; im bowiem na więcej gradusów
 niżej terminu konjelacyi spadnie merku-
 ryusz zimie, tym teższe będzie zimno,
 albo mróz: a przeciwnie, im się wyżej
 nad tenże termin podniesie lécie, tym
 większe będzie gorąco, albo upał. Potrze-
 ba więc, żeby Gospodarze przez długie
 doświadczenie Thermometr zrozumieli,
 i on sobie powszechny i pożyteczny uczy-
 nili; co gdy się stanie, dopieroż wiedząc

na nim gradusy naywiększych upałów, naytęższego zlinna i letnię pory, poznają za czasem, jaki stopień ciepła potrzebny do szczepienia drzew, jaki do uprawy roli, jaki do zasiewu rozmaitego zboża, a jaki do ogrodowych ziół i jarzyn; także jakie ciepło naylepsze do wychowania młodzieży i domowego ptaństwa, a jakie zinnno nayszkodliwsze; kiedy bydło wypędzać w pole, i kiedy zamykać w oborze; a zamiast tego, co teraz w sądzie- niu o ciepłej lub zimnej porze, za niepewnym idą zgadywaniem i omylną wróż- bą, zrozumiałwszy Thermometr, nieza- wodnemi napotym rządzić się będą pra- ktykami.



Dla lepszego objaśnienia tych rzeczy, które się dotąd mówiły, tudzież dla pokazania, jakim sposobem, i jaką formą mają się codziennie zapisywać różne Merkuryusza wysokości tak w *Barometrze* jako też i w *Termometrze*, sądziliśmy za rzecz potrzebną położyć tu szescio-miesięczne Obserwacye, Roku tego czynione w Wilnie w Obserwatorium Królewskim Akademickim Soc: JESU, tak, jak są z ksiąg tegoż Obserwatorium wyjęte, i nam komunikowane: Obserwacye te zwykły się czynić trzy razy na dzień, to jest: rano przed wschodem słońca, kiedy pospolicie największe jest zimno; po południu, kiedy największe gorąco, i w wieczor po zachodzie słońca, kiedy chłodnieć poczyną, i dla tego Tablica każdego miesiąca dzieli się na dziewięć kolumn: w pierwszej kolumnie zapisują się dni miesiąca, w drugiej, pod tytułem *Barometr*, wyrażają się w calach, liniach, i dwanaściu częściach linii, wysokości Merkuryusza obserwowane na Barometrze zrana, w trzeciej i czwartej, też same wysokości obserwowane w południe i w wieczor. w piątej, szóstej i siódmej kolumnach, pod tytułem *Termometr*, kładą się stopnie, na których stał merkuryusz w Termometrze Pana *Reaumur* zrana, w południe i w wieczor; w tych kolumnach, jeśli się gdzie przed liczbami znajduje linijka horyzontalna (-) znak jest, że Merkuryusz na tych stał stopniach, które się niżej α. abo Terminu koniacyi kładą; gdzie zaś jęj niemaż, tam znak jest, że się stopnie leżyły leżące nad tym terminem abo o. W kolumnie ósmey wyraża się wiatr, który którego dnia panował: *Pu:* znaczy Północny; *Po* Południowy; *W.* wschodni; *Z.* zachodni; *Pu.W.* północno wschodni; *Pu.Z.* północno-Zachodni; *Po.W.* Południowo-Wschodni; *Po.Z.* Południowo-Zachodni; *Wi:Zm:* wiatr zmienny. Nakoniec w dziewiątej kolumnie opisuje się *Stan Nieba*, to jest: pogoda lub niepogoda.

K W I E C I E N

1770.

D n. i.	B A R O M E T R.			T E R M O M E T R.		
	Rano.	Połudn.	Wiecz.	Rano.	Połudn.	Wiecz.
1.	27.2.3.	27.1.4.	27.0.5.	$-\frac{1}{2}$.	2.	$1\frac{1}{2}$.
2.	27.0.0.	27.0.3.	27.0.11 $\frac{1}{2}$.	$1\frac{1}{2}$.	4.	3.
3.	27.2. $+\frac{1}{2}$.	27.4.8.	27.5.2.	$1\frac{1}{2}$.	$1\frac{1}{2}$.	$1\frac{1}{2}$.
4.	27.5. $+\frac{1}{2}$.	27.4.7 $\frac{1}{2}$.	27.3.0.	1.	3 $\frac{1}{2}$.	2.
5.	26.11.4.	26.9.6.	26.9.1.	$2\frac{1}{2}$.	4 $\frac{1}{2}$.	4.
6.	26.8.6.	26.7.8.	26.7.10 $\frac{1}{2}$.	3.	5.	4.
7.	26.10.2.	26.11.8.	27.2.0.	2.	6.	3.
8.	27.2.3 $\frac{1}{2}$.	27.2.7.	27.2.5 $\frac{1}{2}$.	1.	6.	4.
9.	27.2.11 $\frac{1}{2}$.	27.3.4 $\frac{1}{2}$.	27.3.4.	2.	5.	6.
10.	27.4.0.	27.3.7.	27.3.7.	$4\frac{1}{2}$.	9.	4 $\frac{1}{2}$.
11.	27.2.9.	27.2.6.	27.2.2.	2.	9.	7.
12.	27.0.11.	27.0.10 $\frac{1}{2}$.	27.1.7.	5.	5.	4.
13.	27.3.8.	27.4.9.	27.5.8.	$2\frac{1}{2}$.	4.	3.
14.	27.5.0.	27.4.5.	27.3.9.	$2\frac{1}{2}$.	4.	3 $\frac{1}{2}$.
15.	27.2.6.	27.2.3.	27.2.7.	4.	8.	6 $\frac{1}{2}$.
16.	27.1.10.	27.1.7 $\frac{1}{2}$.	27.1.2.	6.	8 $\frac{1}{2}$.	5.
17.	27.3.8.	27.4.1.	27.4.8.	4.	7.	6 $\frac{1}{2}$.
18.	27.5.4.	27.5.3.	27.5.4.	$5\frac{1}{2}$.	8.	6 $\frac{1}{2}$.
19.	27.4.8.	27.4.5.	27.4.7 $\frac{1}{2}$.	5.	7 $\frac{1}{2}$.	6 $\frac{1}{2}$.
20.	27.4.11 $\frac{1}{2}$.	27.5.11.	27.6.8.	5.	9.	7.
21.	27.6.9 $\frac{1}{2}$.	27.5.11.	27.5.2.	2.	10 $\frac{1}{2}$.	8 $\frac{1}{2}$.
22.	27.4.4 $\frac{1}{2}$.	27.4.0.	27.3.11.	7.	12.	11.
23.	27.4.1 $\frac{1}{2}$.	27.5.2.	27.5.11.	10.	13.	13.
24.	27.6.5.5.	27.6.11.	27.7.0.	9.	13.	11.
25.	27.6.7 $\frac{1}{2}$.	27.6.10.	27.7.5.	9.	11 $\frac{1}{2}$.	11.
26.	27.7.3 $\frac{1}{2}$.	27.7.10.	27.8.5.	9.	13 $\frac{1}{2}$.	11.
27.	27.8.9 $\frac{1}{2}$.	27.9.2 $\frac{1}{2}$.	27.9.6 $\frac{1}{2}$.	10 $\frac{1}{2}$.	13 $\frac{1}{2}$.	11.
28.	27.10.5.	27.10.3 $\frac{1}{2}$.	27.10.4.	7.	13 $\frac{1}{2}$.	10.
29.	27.10.4.	27.9.9.	27.9.8 $\frac{1}{2}$.	10 $\frac{1}{2}$.	15 $\frac{1}{2}$.	11.
30.	27.9.5 $\frac{1}{2}$.	27.8.9 $\frac{1}{2}$.	27.7.7 $\frac{1}{2}$.	7 $\frac{1}{2}$.	13 $\frac{1}{2}$.	9.

K W I E C I E N

1770.

Stan Nieba.

Dzi.

Wiatr.

1.	Po. Z.	Pochmurno, śnieg z deszczem.
2.	Z.	Pochmurno. Deszcz.
3.	Pu. Z.	Pochmurno.
4.	Po. W.	Pogoda. Nad wieczor pochmurno.
5.	Po. W.	Pochmurno z deszczem.
6.	Po. W.	Pochmurno z deszczem.
7.	Po. Z.	Pogoda niesłateczna.
8.	Po. W.	Pogoda niesłateczna.
9.	Po. Z.	Pogoda niesłateczna.
10.	Po. Z.	Pogoda.
11.	Po.	Pogoda niesłateczna.
12.	Pu. W.	Pochmurno z deszczem.
13.	Pu. W.	Pochmurno z deszczem.
14.	Pu. W.	Pochmurno, deszcz gwałtowny.
15.	W.	Pochmurno.
16.	W.	Pochmurno z deszczem.
17.	Po.	Pochmurno.
18.	Pu. W.	Pochmurno, nad wieczor deszcz.
19.	W.	Pochmurno.
20.	Po.	Pogoda niesłateczna.
21.	Po.	Pogoda niesłateczna.
22.	Po.	Pogoda niesłateczna.
23.	Po.	Pogoda niesłateczna z wielkim wiatrem.
24.	Po. W.	Pogoda niesłateczna.
25.	Po. W.	Pogoda niesłateczna.
26.	W.	czarna pogoda; po połud: drobny deszcz.
27.	W.	Pogoda.
28.	W.	Pogoda.
29.	W.	Pogoda.
30.	Pu.	Pogoda.

M A Y

1770.

D
n
i.

BAROMETR:

TERMOMETR.

Rano. | Połudn: | Wiecz:

Rano. | Połudn: | Wiecz:

1.	27.6.5. $\frac{1}{2}$.	27.5.6	27.5.0 $\frac{1}{2}$	7.	12. $\frac{1}{2}$.	9
2	27.4.0.	27.3.5.	27.2.9.	6 $\frac{1}{2}$.	13.	12.
3.	27.2.11.	27.3.0.	27.3.2.	9.	11.	10 $\frac{1}{2}$.
4.	27.2.8.	27.1.5.	27.2.2.	8	9 $\frac{1}{2}$.	7 $\frac{1}{2}$.
5.	27.4.8.	27.6.8.	27.7.11.	5 $\frac{1}{2}$.	9	8
6	27.8.9.	27.9.1.	27.1.9 $\frac{1}{2}$.	5	9.	8.
7.	27.4.10.	27.3.9.	27.3.5.	7.	10 $\frac{1}{2}$.	10 $\frac{1}{2}$.
8.	27.3.0 $\frac{1}{2}$.	27.4.6.	27.5.10.	10	11 $\frac{1}{2}$.	10.
9	27.6.1.	27.6.2 $\frac{1}{2}$.	27.6.6 $\frac{1}{2}$.	9	10.	8 $\frac{1}{2}$.
10.	27.6.6.	27.6.11.	27.7.1.	7.	8.	8.
11	27.6.10.	27.6.6.	27.6.5 $\frac{1}{2}$.	6 $\frac{1}{2}$.	9.	8 $\frac{1}{2}$.
12.	27.6.0.	27.6.1.	27.6.4.	9.	10 $\frac{1}{2}$.	9 $\frac{1}{2}$.
13.	27.6.8 $\frac{1}{2}$.	27.7.0 $\frac{1}{2}$.	27.7.0.	9.	13.	10 $\frac{1}{2}$.
14.	27.6.10.	27.6.6 $\frac{1}{2}$.	27.6.4.	13 $\frac{1}{2}$.	14.	14.
15.	27.6.7.	27.6.5.	27.7.0.	11.	15.	12 $\frac{1}{2}$.
16.	27.7.8.	27.8.4.	27.8.8.	7 $\frac{1}{2}$.	11.	11.
17	27.10.6.	27.10.2.	27.10.0.	5.	11.	10.
18	27.10.3.	27.9.8 $\frac{1}{2}$.	27.9.9.	6.	13 $\frac{1}{2}$.	11.
19.	27.10.3.	27.9.10 $\frac{1}{2}$.	27.9.6	8 $\frac{1}{2}$.	14 $\frac{1}{2}$.	14.
20.	27.9.7 $\frac{1}{2}$.	27.9.0.	27.8.10 $\frac{1}{2}$.	12.	15 $\frac{1}{2}$.	14.
21.	27.9.11 $\frac{1}{2}$.	27.9.6 $\frac{1}{2}$.	27.9.0 $\frac{1}{2}$.	8 $\frac{1}{2}$.	14 $\frac{1}{2}$.	12 $\frac{1}{2}$.
22.	27.8.5.	27.7.1	27.6.2.	8.	16 $\frac{1}{2}$.	12 $\frac{1}{2}$.
23.	27.5.2.	27.4.6.	27.4.2.	13.	18	13 $\frac{1}{2}$.
24.	27.3.10.	27.3.8.	27.4.5.	11.	17	14.
25.	27.6.3.	27.7.4.	27.8.5	8.	10 $\frac{1}{2}$.	8 $\frac{1}{2}$.
26	27.9.2.	27.8.6.	28.8.0.	4 $\frac{1}{2}$.	12 $\frac{1}{2}$.	12.
27.	27.7.7.	27.6.4.	27.5.9.	9.	15	12 $\frac{1}{2}$.
28.	27.4.8 $\frac{1}{2}$.	27.4.3.	27.3.11.	10.	15.	13
29.	27.4.0	27.3.7.	27.3.6.	10 $\frac{1}{2}$.	13 $\frac{1}{2}$.	10.
30.	27.3.0 $\frac{1}{2}$.	27.3.0.	27.3.3.	7 $\frac{1}{2}$.	8 $\frac{1}{2}$.	7.
31.	27.4.3 $\frac{1}{2}$.	27.4.9.	27.5.7 $\frac{1}{2}$.	5 $\frac{1}{2}$.	9 $\frac{1}{2}$.	8 $\frac{1}{2}$.

M A Y

1770.

S t a n N i e b a.

D
n
i.

Wiatr.

- | | | |
|-----|---------|--------------------------------------|
| 1. | Pu-Z. | Pogoda, |
| 2. | Po: | Pochmurno, |
| 3. | Po: | Pochmurno, |
| 4. | PuNo: | Pochmurno, deszcz z wiatrem. |
| 5. | Pu: | Pochmurno, |
| 6. | Pu: | Pogoda niestateczna. |
| 7. | Pu: | Pochmurno, Deszcz wielki, |
| 8. | Po-W: | Pochmurno, |
| 9. | Pu-Z: | Pochmurno, |
| 10. | Pu-Z: | Pochmurno, |
| 11. | Pu: | Pochmurno, |
| 12. | Pu-Z: | Pochmurno, |
| 13. | wi: zm: | zrana pochmurno, po południu pogoda, |
| 14. | Pu-W: | Pogoda niestateczna, |
| 15. | W: | Pogoda niestateczna, |
| 16. | Pu: | Pogoda, |
| 17. | W: | Pogoda, |
| 18. | W: | Pogoda niestateczna, |
| 19. | W: | Pogoda, |
| 20. | Pu-Z: | Pogoda, |
| 21. | W: | Pogoda, |
| 22. | Po: | Pogoda, |
| 23. | Po-Z: | zrana pogoda, po południu deszcz, |
| 24. | Z: | Pogoda, |
| 25. | Pu: | Pogoda, |
| 26. | Pu: | Pogoda, |
| 27. | W: | Pogoda, |
| 28. | Po-Z: | zrana pogoda, nad wieczor pochmurno, |
| 29. | Po-Z: | Pochmurno, |
| 30. | wi: zm: | Pochmurno, |
| 31. | Pu-Z: | Pogoda niestateczna, |

C Z E R W I E C.

1770.

D n i.	B A R O M E T R.			T E R M O M E T R.		
	Rano.	Połudn.	Wiecz.	Rano.	Połudn.	Wiecz.
1.	27.5, 9 $\frac{1}{2}$.	27.6, 0.	27.6, 3.	7.	12 $\frac{1}{2}$.	10 $\frac{1}{2}$.
2.	27.7, 1.	27.6, 11.	27.7, 2.	9.	13 $\frac{1}{2}$.	12.
3.	27.7, 8 $\frac{1}{2}$.	27.7, 8 $\frac{1}{2}$.	27.7, 8 $\frac{1}{2}$.	9.	15.	13.
4.	27.8, 11.	27.8, 5.	27.8, 8.	11.	15.	14.
5.	27.8, 4 $\frac{1}{2}$.	27.8, 1 $\frac{1}{2}$.	27.7, 11 $\frac{1}{2}$.	13.	19.	14 $\frac{1}{2}$.
6.	27.8, 4 $\frac{1}{2}$.	27.8, 10.	27.9, 5.	16.	18.	12 $\frac{1}{2}$.
7.	27.9, 0 $\frac{1}{2}$.	27.8, 5 $\frac{1}{2}$.	27.8, 2.	11 $\frac{1}{2}$.	14.	12.
8.	27.7, 8 $\frac{1}{2}$.	27.6, 8 $\frac{1}{2}$.	27.6, 2.	11.	14 $\frac{1}{2}$.	13.
9.	27.5, 6.	27.6, 10.	27.7, 9.	10.	10 $\frac{1}{2}$.	10 $\frac{1}{2}$.
10.	27.7, 9 $\frac{1}{2}$.	27.7, 7.	27.6, 9.	8 $\frac{1}{2}$.	13 $\frac{1}{2}$.	13.
11.	27.6, 8 $\frac{1}{2}$.	27.6, 9.	27.6, 11.	11 $\frac{1}{2}$.	15.	12.
12.	27.6, 8 $\frac{1}{2}$.	27.5, 11 $\frac{1}{2}$.	27.4, 11.	12.	17.	16.
13.	27.3, 1 $\frac{1}{2}$.	27.4, 1.	27.4, 4.	13.	12 $\frac{1}{2}$.	11 $\frac{1}{2}$.
14.	27.3, 11.	27.3, 9.	27.4, 10 $\frac{1}{2}$.	9.	10 $\frac{1}{2}$.	9.
15.	27.5, 7 $\frac{1}{2}$.	27.6, 2 $\frac{1}{2}$.	27.7, 5.	8 $\frac{1}{2}$.	10 $\frac{1}{2}$.	12.
16.	27.7, 9.	27.7, 8.	27.7, 0.	8 $\frac{1}{2}$.	13 $\frac{1}{2}$.	13.
17.	27.6, 8.	27.6, 5.	27.6, 5 $\frac{1}{2}$.	13.	15 $\frac{1}{2}$.	13.
18.	27.6, 2.	27.5, 5 $\frac{1}{2}$.	27.6, 2 $\frac{1}{2}$.	10.	10 $\frac{1}{2}$.	9.
19.	27.6, 5.	27.5, 11.	27.4, 1.	8 $\frac{1}{2}$.	13.	12 $\frac{1}{2}$.
20.	27.3, 3.	27.4, 6 $\frac{1}{2}$.	27.4, 11.	13.	15 $\frac{1}{2}$.	13.
21.	27.5, 6.	27.5, 10.	27.6, 0 $\frac{1}{2}$.	12.	15.	13.
22.	27.6, 5.	27.6, 6.	27.6, 1 $\frac{1}{2}$.	11 $\frac{1}{2}$.	15.	12 $\frac{1}{2}$.
23.	27.6, 4.	27.6, 5 $\frac{1}{2}$.	27.7, 0.	12.	15 $\frac{1}{2}$.	13 $\frac{1}{2}$.
24.	27.7, 7.	27.7, 2.	27.7, 1.	12.	16 $\frac{1}{2}$.	14.
25.	27.6, 10.	27.7, 1.	27.6, 5 $\frac{1}{2}$.	12 $\frac{1}{2}$.	16.	13.
26.	27.7, 6.	27.7, 7.	27.7, 6.	12.	16.	16 $\frac{1}{2}$.
27.	27.7, 2.	27.6, 5 $\frac{1}{2}$.	27.5, 6.	13.	14 $\frac{1}{2}$.	11.
28.	27.3, 7.	27.3, 3 $\frac{1}{2}$.	27.2, 6.	9.	10.	10 $\frac{1}{2}$.
29.	27.2, 3 $\frac{1}{2}$.	27.2, 5.	27.3, 0.	11 $\frac{1}{2}$.	15.	11 $\frac{1}{2}$.
30.	27.3, 8.	27.4, 2.	27.4, 6.	11 $\frac{1}{2}$.	15.	12.

C Z E R W I E C.

1770.

D
n
i.

Wiatr.

S t a n N i e b a.

1,	Pu - Z.	Pogoda niestateczna,
2,	Po - W.	Pogoda,
3,	W.	Pogoda,
4,	Z.	Pogoda,
5,	Po - Z.	Pogoda,
6,	Po - Z.	zrana pogoda, po południu deszcz:
7,	Z.	Pogoda niestateczna.
8,	Z.	Pogoda, nad wieczor pochmurno.
9,	Z.	Pochmurno,
10,	Z.	Pogoda niestateczna.
11,	Z.	Pogoda niestateczna.
12,	wi: zm:	Pogoda, nad wieczor pochmurno,
13,	Z.	Pochmur: z deszczem, nad wieczor pogoda
14,	Pu - Z.	Pochmurno z deszczem.
15,	Pu - Z.	Pochmurno z deszczem
16,	Z.	Pochmurno,
17,	Z.	Pochmurno.
18,	Pu - Z.	Pochmurno,
19,	wi: zm:	Pogoda niestateczna,
20,	Z.	Pogoda niestateczna,
21,	Z.	Pogoda niestateczna,
22,	Z.	Pogoda niestateczna.
23,	Z.	Pogoda niestateczna,
24,	Z.	Pogoda, nad wieczor deszcz,
25,	W.	Pogoda.
26,	Po - W.	Pogoda niestateczna,
27,	Po - W.	zrana pogoda, po południu deszcz.
28,	Pu - Z.	Pochmurno z deszczem.
29,	Z.	Pogoda niestateczna,
30,	Z.	Pogoda niestateczna.

L I P I E C.

1770.

D
n
i.

BAROMETR.

TERMOMETR.

	Rano.	Połudn.	Wiecz.	Rano.	Połudn.	Wiecz.
1.	27,4 9,	27,4 11,	27,5 0,	12 $\frac{1}{2}$,	15,	13,
2.	27,5 5,	27,5 7,	27,5 7,	14,	15 $\frac{1}{2}$,	14
3.	27,5 4,	27,4 11,	27,4 6,	11,	13 $\frac{1}{2}$,	13,
4.	27,4 3 $\frac{1}{2}$,	27,4 2,	27,4 2,	14 $\frac{1}{2}$,	13 $\frac{1}{2}$,	12,
5.	27,4 10 $\frac{1}{2}$,	27,4 10 $\frac{1}{2}$,	27,5 1,	14,	16,	14,
6.	27,4 10 $\frac{1}{2}$,	27,4 10 $\frac{1}{2}$,	27,4 11 $\frac{1}{2}$,	13,	16 $\frac{1}{2}$,	13,
7.	27,4 4,	27,3 9 $\frac{1}{2}$,	27,3 9 $\frac{1}{2}$,	13,	14,	13 $\frac{1}{2}$,
8.	27,2 7,	27,2 7,	27,3 0,	13 $\frac{1}{2}$,	14,	10 $\frac{1}{2}$,
9.	27,3 2,	27,3 6,	27,4 10,	10 $\frac{1}{2}$,	13,	10,
10.	27,5 6 $\frac{1}{2}$,	27,5 7,	27,5 9,	11,	13,	11 $\frac{1}{2}$,
11.	27,5 8,	27,5 3 $\frac{1}{2}$,	27,5 2,	11 $\frac{1}{2}$,	12 $\frac{1}{2}$,	11 $\frac{1}{2}$,
12.	27,5 2,	27,5 3,	27,5 3,	11 $\frac{1}{2}$,	12 $\frac{1}{2}$,	11 $\frac{1}{2}$,
13.	27,6 0,	27,6 6,	27,7 8 $\frac{1}{2}$,	10,	13,	10 $\frac{1}{2}$,
14.	27,8 0 $\frac{1}{2}$,	27,8 6 $\frac{1}{2}$,	27,8 4,	11,	15 $\frac{1}{2}$,	12,
15.	27,8 0,	27,7 9,	27,7 9,	10 $\frac{1}{2}$,	14,	11,
16.	27,8 3,	27,8 3,	27,8 9 $\frac{1}{2}$,	10,	15,	9,
17.	27,9 2,	27,9 3,	27,9 5,	10,	16,	12 $\frac{1}{2}$,
18.	27,9 10,	27,9 8,	27,10 0,	11,	17,	14,
19.	27,10 5,	27,10 1 $\frac{1}{2}$,	27,10 0,	14,	18 $\frac{1}{2}$,	15 $\frac{1}{2}$,
20.	27,10 4 $\frac{1}{2}$,	27,10 4,	27,10 5,	15 $\frac{1}{2}$,	18 $\frac{1}{2}$,	15,
21.	27,10 6 $\frac{1}{2}$,	27,10 4,	27,10 7,	12,	21,	18,
22.	27,10 9,	27,10 7 $\frac{1}{2}$,	27,10 7,	16,	21 $\frac{1}{2}$,	18 $\frac{1}{2}$,
23.	27,10 9,	27,10 5,	27,10 4 $\frac{1}{2}$,	16,	22 $\frac{1}{2}$,	18,
24.	27,10 2 $\frac{1}{2}$,	27,10 0,	27,9 6,	14,	22,	17,
25.	27,9 8,	27,9 7 $\frac{1}{2}$,	27,9 2,	14 $\frac{1}{2}$,	18,	15,
26.	27,9 0,	27,8 6,	27,7 10,	10,	17,	15 $\frac{1}{2}$,
27.	27,7 3 $\frac{1}{2}$,	27,6 7,	27,7 10,	12 $\frac{1}{2}$,	17,	11 $\frac{1}{2}$,
28.	27,8 6 $\frac{1}{2}$,	27,8 7,	27,8 9,	9,	14,	12 $\frac{1}{2}$,
29.	27,8 7,	27,8 7,	27,8 4,	13,	12 $\frac{1}{2}$,	12,
30.	27,8 1,	27,8 0,	27,7 10,	10 $\frac{1}{2}$,	15 $\frac{1}{2}$,	14,
31.	27,7 10 $\frac{1}{2}$,	27,7 6,	27,7 5,	12,	17 $\frac{1}{2}$,	14 $\frac{1}{2}$,

L I P I E C.

1770.

D n i.

Wiatr.

St a n N i e b a.

1,	Z.	Pochmurno,
2,	Z.	zrana pochmur: deszcz, po połud: pogoda,
3,	W.	zrana pogoda, po południu pochmuruo.
4,	Z.	Pogoda niestateczna,
5,	W.	Pogoda,
6,	Z.	Pogoda.
7,	Z.	Pochmurno z deszczem.
8,	Z.	Pochmurno z deszczem.
9,	Z.	Pochmurno,
10,	Z.	Pogoda niestateczna,
11,	Z.	Pogoda niestateczna,
12,	Z.	Pogoda niestateczna.
13,	Pu - Z.	Pogoda niestateczna,
14,	Pu - Z.	Pogoda,
15,	Pu - Z.	Pogoda niestateczna.
16,	Pu - Z.	Pogoda.
17,	Pu - W.	Pogoda,
18,	Po - W.	Pogoda,
19,	Po - W.	Pogoda,
20,	Po - W.	Pogoda,
21,	W.	Pogoda,
22,	Po - W.	Pogoda,
23,	Po - W.	Pogoda,
24,	Po - W.	Pogoda,
25,	W.	Pogoda,
26,	Z.	Pogoda,
27,	Z.	zrana pogoda, po południu burza,
28,	Pu:	Pochmurno,
29,	Pu - W.	Pochmurno,
30,	Pu W.	Pochmurno,
31,	Z.	Pochmurno z deszczem.

S I E R P I E N.

1770.

D
n
i.

B A R O M E T R.

T E R M O M E T R.

Rano, Połudn: Wiecz:

Rano, Połudn: Wiecz:

1,	27,7, 0,	27,6, 8,	27,6, 10,	13 $\frac{1}{2}$,	16 $\frac{1}{2}$,	14,
2,	27,7, 0,	27,7, 0,	27,7, 6,	11 $\frac{1}{2}$,	17,	14 $\frac{1}{2}$,
3,	27,7, 8,	27,8, 3,	27,8, 8,	12,	18,	14 $\frac{1}{2}$,
4,	27,8, 8,	27,8, 4,	27,8, 6,	13,	15,	13,
5,	27,8, 7 $\frac{1}{2}$,	27,8, 10,	27,9, 5,	13 $\frac{1}{2}$,	17,	13 $\frac{1}{2}$,
6,	27,9, 7,	27,9, 6,	27,9, 0,	13 $\frac{1}{2}$,	17 $\frac{1}{2}$,	13 $\frac{1}{2}$,
7,	27,8, 8,	27,8, 9,	27,9, 0,	14,	16,	13,
8,	27,9, 2,	27,8, 8 $\frac{1}{2}$,	27,8, 7,	10,	14,	12 $\frac{1}{2}$,
9,	27,8, 8,	27,8, 0,	27,7, 9,	9 $\frac{1}{2}$,	14,	12 $\frac{1}{2}$,
10,	27,9, 2,	27,9, 1 $\frac{1}{2}$,	27,7, 10,	8 $\frac{1}{2}$,	15 $\frac{1}{2}$,	14,
11,	27,7, 5,	27,7, 0 $\frac{1}{2}$,	27,6, 9,	13,	19 $\frac{1}{2}$,	15 $\frac{1}{2}$,
12,	27,5, 1,	27,5, 0,	27,4, 7, 5,	14,	19,	14,
13,	27,4, 10,	27,5, 0 $\frac{1}{2}$,	27,5, 5,	14 $\frac{1}{2}$,	16 $\frac{1}{2}$,	14,
14,	27,5, 0,	27,5, 8,	27,7, 2,	13,	13 $\frac{1}{2}$,	12,
15,	27,7, 9 $\frac{1}{2}$,	27,8, 0,	27,8, 3,	10,	14,	12,
16,	27,8, 7,	27,8, 5,	27,7, 10 $\frac{1}{2}$,	10 $\frac{1}{2}$,	16 $\frac{1}{2}$,	13,
17,	27,7, 6,	27,7, 3 $\frac{1}{2}$,	27,6, 9,	10,	16 $\frac{1}{2}$,	15,
18,	27,6, 6 $\frac{1}{2}$,	27,6, 6 $\frac{1}{2}$,	27,6, 5,	12,	19,	17 $\frac{1}{2}$,
19,	27,6, 7,	27,6, 7,	27,7, 0,	15,	20 $\frac{1}{2}$,	16 $\frac{1}{2}$,
20,	27,7, 4,	27,7, 7 $\frac{1}{2}$,	27,7, 11,	15,	20,	17,
21,	27,8, 5,	27,8, 5,	27,8, 4,	13,	20 $\frac{1}{2}$,	17 $\frac{1}{2}$,
22,	27,8, 2,	27,7, 3,	27,7, 4,	14 $\frac{1}{2}$,	21,	16,
23,	27,6, 11,	27,6, 4,	27,6, 3 $\frac{1}{2}$,	14 $\frac{1}{2}$,	20,	16 $\frac{1}{2}$,
24,	27,6, 4 $\frac{1}{2}$,	27,6, 9,	27,7, 3,	13 $\frac{1}{2}$,	20,	14,
25,	27,8, 0,	27,8, 4,	27,8, 6,	12,	15 $\frac{1}{2}$,	14 $\frac{1}{2}$,
26,	27,8, 8,	27,8, 4,	27,8, 2,	10 $\frac{1}{2}$,	18,	16 $\frac{1}{2}$,
27,	27,7, 8,	27,7, 4 $\frac{1}{2}$,	27,7, 4,	10 $\frac{1}{2}$,	19,	15 $\frac{1}{2}$,
28,	27,7, 0,	27,6, 10 $\frac{1}{2}$,	27,6, 7 $\frac{1}{2}$,	16,	16,	14,
29,	27,6, 6,	27,6, 6,	27,6, 7,	11,	14,	12,
30,	27,6, 0,	27,6, 0,	27,5, 9 $\frac{1}{2}$,	11,	13 $\frac{1}{2}$,	11,
31,	27,5, 9,	27,5, 9,	27,6, 0,	10,	14,	11,

S I E R P I E N.

1770.

St a ñ N i e b a.

Wiatr.

10 m i.

1.	Pu - Z.	Pogoda niestateczna, deszcz.
2.	Pu - Z.	Pogoda niestateczna,
3.	Po - W.	Pogoda,
4.	Pu - W.	Pogoda niestateczna, deszcz.
5.	Pu - W.	Pogoda niestateczna, deszcz.
6.	Pu - W.	Pogoda.
7.	Pu:	Pogoda.
8.	Pu - Z.	Pogoda niestateczna.
9.	Pu - Z.	Pochmurno z deszczem.
10.	Pu - Z.	Pogoda niestateczna.
11.	Pu - Z.	Pochmurno z deszczem.
12.	Pu - Z.	Pogoda niestateczna, deszcz.
13.	Pu - Z.	Pochmurno z deszczem.
14.	Z.	Pogoda niestateczna z deszczem.
15.	Pu - Z.	Pogoda.
16.	Z.	Pogoda.
17.	Z.	Pogoda.
18.	Z.	Pogoda.
19.	Z.	Pogoda, nad wieczor d. szcz.
20.	Po - W.	Pogoda.
21.	Po - W.	Pogoda,
22.	Po - W.	Pogoda, nad wieczor pochmurno.
23.	Po - W.	Pogoda.
24.	Po:	zrana pog: po połud: deszcz wiel: z grzm:
25.	Po:	Pogoda,
26.	Z.	Pogoda, nad wieczor pochmurno.
27.	Z.	Pogoda niestateczna, nad wieczor deszcz.
28.	Z.	Pogoda niestateczna.
29.	Z.	Pochmurno, nad wieczor deszcz.
30.	Po - Z.	Pogoda niestateczna, deszcz.
31.	Po.	Pogoda niestateczna, deszcz.

W R Z E S I E N.

1770.

D n i.	B A R O M E T R.			T E R M O M E T R.		
	Rano.	Połudn.	Wiecz:	Rano,	Połudn:	Wiecz:
1,	27,7, 4 $\frac{1}{2}$,	27,7, 4 $\frac{1}{2}$,	27,7, 6 $\frac{1}{2}$,	17,	14,	11,
2,	27,6, 5,	27,6, 0,	27,5, 11,	9 $\frac{1}{2}$,	13 $\frac{1}{2}$,	12,
3,	27,6, 6,	27,6, 8,	27,6, 8,	12,	14,	11 $\frac{1}{2}$,
4,	27,6, 10,	27,6, 10,	27,7, 4,	11 $\frac{1}{2}$,	13 $\frac{1}{2}$,	12,
5,	27,7, 2 $\frac{1}{2}$,	27,0, 0 $\frac{1}{2}$,	27,6, 3 $\frac{1}{2}$,	10,	13 $\frac{1}{2}$,	11,
6,	27,5, 10,	27,5, 10,	27,5, 8,	9 $\frac{1}{2}$,	13 $\frac{1}{2}$,	11,
7,	27,5, 9,	27,5, 7 $\frac{1}{2}$,	27,5, 10,	10,	13 $\frac{1}{2}$,	12,
8,	27,5, 9,	27,5, 9,	27,6, 1 $\frac{1}{2}$,	9 $\frac{1}{2}$,	14,	11,
9,	27,6, 1 $\frac{1}{2}$,	27,6, 2 $\frac{1}{2}$,	27,5, 8,	8,	14,	13,
10,	27,4, 7,	27,4, 0,	27,3, 7 $\frac{1}{2}$,	9 $\frac{1}{2}$,	16,	14,
11,	27,2, 11,	27,2, 11 $\frac{1}{2}$,	27,2, 9,	13 $\frac{1}{2}$,	16,	13,
12,	27,2, 9 $\frac{1}{2}$,	27,3, 6,	27,4, 11 $\frac{1}{2}$,	10,	14,	12,
13,	27,6, 2,	27,6, 6,	27,6, 4,	9 $\frac{1}{2}$,	14,	12,
14,	27,4, 10,	27,5, 6 $\frac{1}{2}$,	27,6, 8,	12 $\frac{1}{2}$,	15,	12,
15,	27,7, 1,	27,7, 7,	27,7, 6,	11 $\frac{1}{2}$,	13,	11,
16,	27,8, 0,	27,8, 11,	27,10, 0,	11,	13,	11,
17,	27,11, 2,	27,11, 7,	27,11, 7 $\frac{1}{2}$,	9,	15,	11,
18,	27,11, 5,	27,10, 9,	27,10, 1,	11,	15,	13 $\frac{1}{2}$,
19,	27,8, 9,	27,9, 0,	27,9, 4,	12 $\frac{1}{2}$,	13 $\frac{1}{2}$,	11 $\frac{1}{2}$,
20,	27,9, 8 $\frac{1}{2}$,	27,9, 9,	27,9, 4,	9 $\frac{1}{2}$,	12 $\frac{1}{2}$,	13,
21,	27,9, 2,	27,9, 2,	27,8, 5,	9 $\frac{1}{2}$,	12,	12,
22,	27,8, 2,	27,8, 0,	27,6, 11,	12,	14 $\frac{1}{2}$,	13,
23,	27,6, 1,	27,6, 1,	27,6, 3,	10,	16,	13 $\frac{1}{2}$,
24,	27,6, 1,	27,6, 0,	27,4, 9,	12,	14 $\frac{1}{2}$,	12 $\frac{1}{2}$,
25,	27,4, 0,	27,4, 9,	27,6, 4,	11 $\frac{1}{2}$,	11 $\frac{1}{2}$,	10 $\frac{1}{2}$,
26,	27,7, 10,	27,8, 8 $\frac{1}{2}$,	27,8, 10,	8,	12,	11,
27,	27,7, 4,	27,5, 9,	27,4, 0,	12,	15 $\frac{1}{2}$,	13 $\frac{1}{2}$,
28,	27,2, 8,	27,1, 0 $\frac{1}{2}$,	27,1, 5,	12,	12 $\frac{1}{2}$,	11 $\frac{1}{2}$,
29,	27,3, 6,	27,4, 0,	27,5, 0,	6,	9,	3,
30,	27,4, 9,	27,4, 6,	27,7, 2,	3,	5 $\frac{1}{2}$,	3,

W R Z E S I E N.

1770.

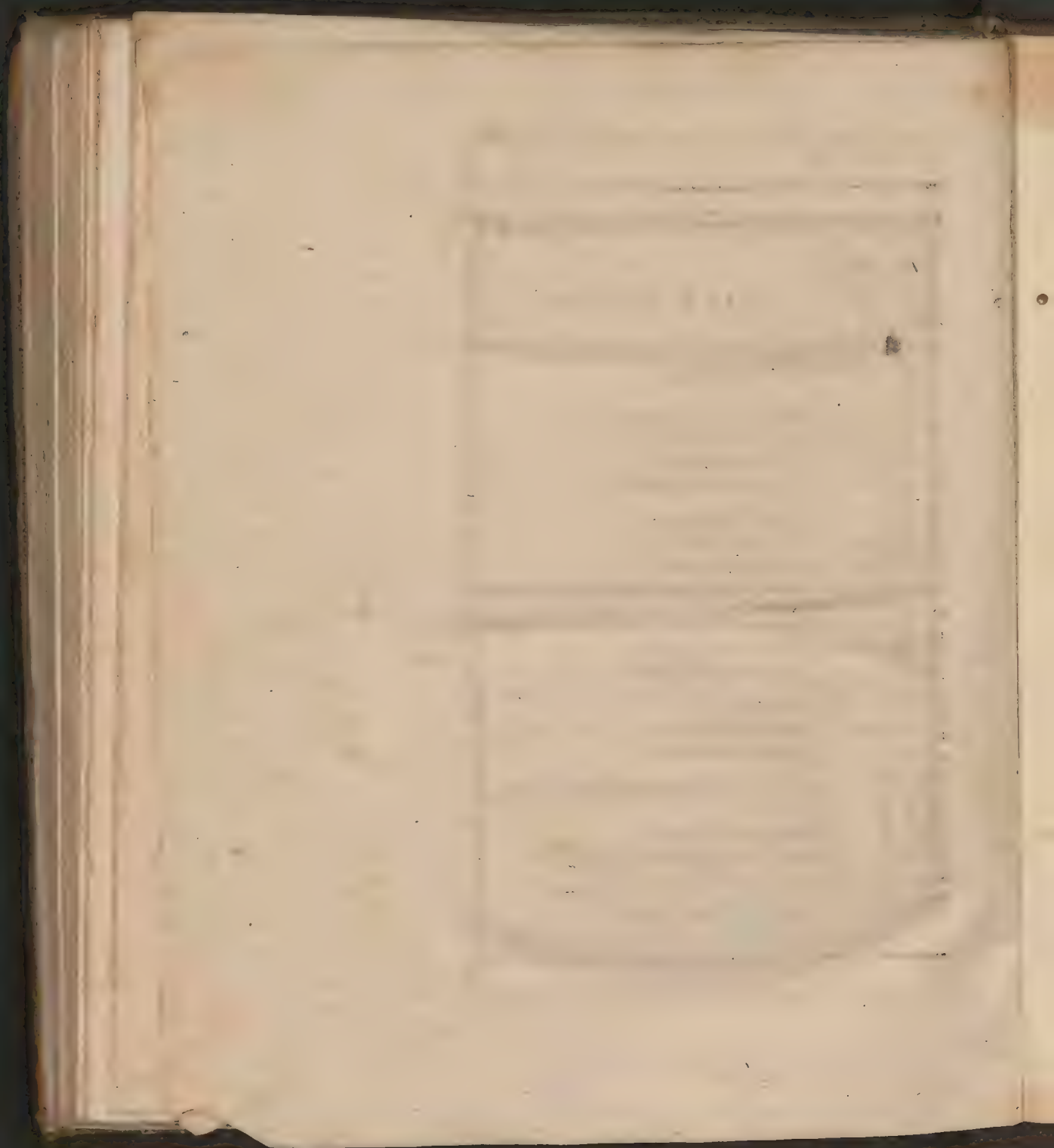
Stan Nieba.

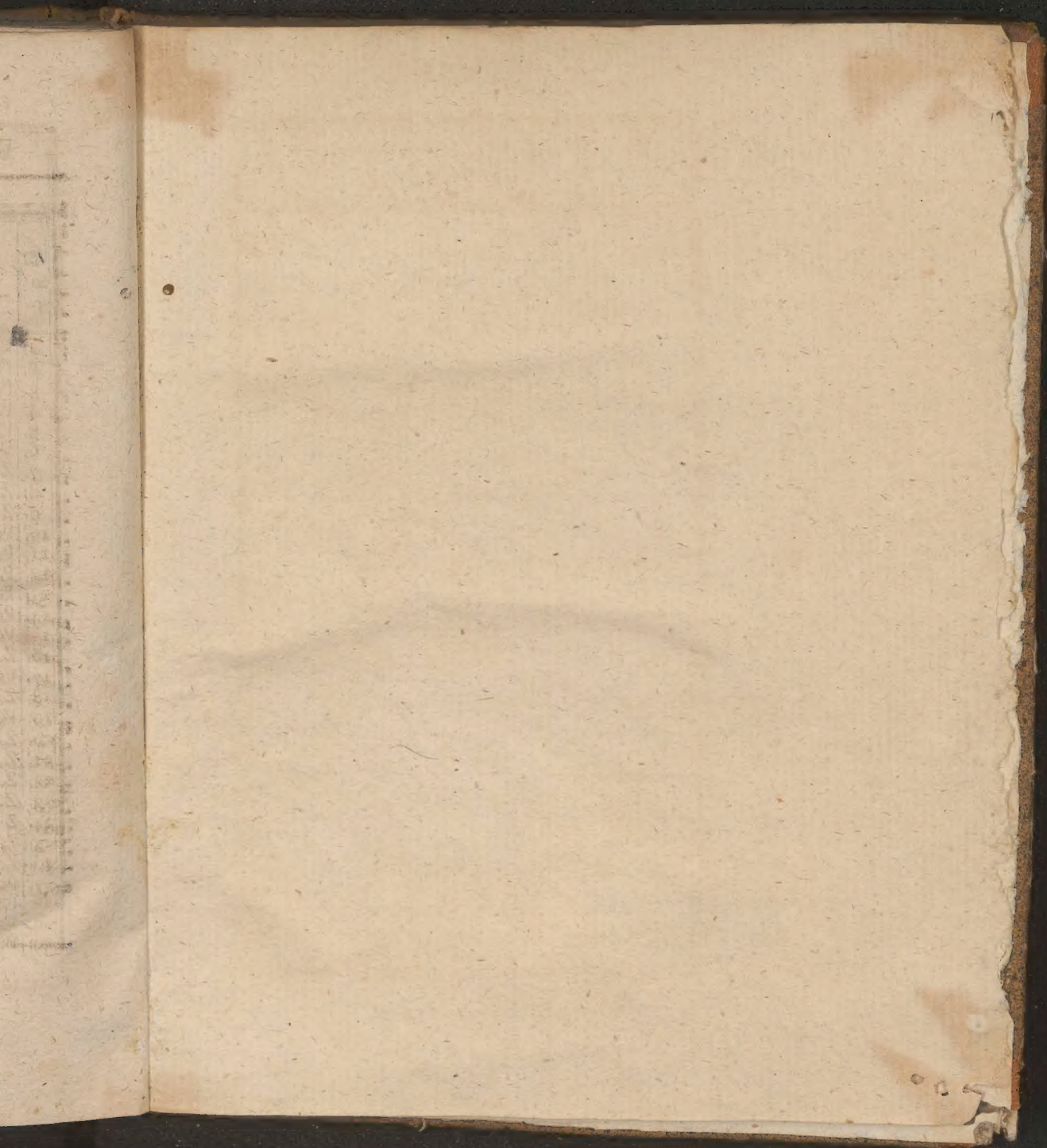
D
n i.

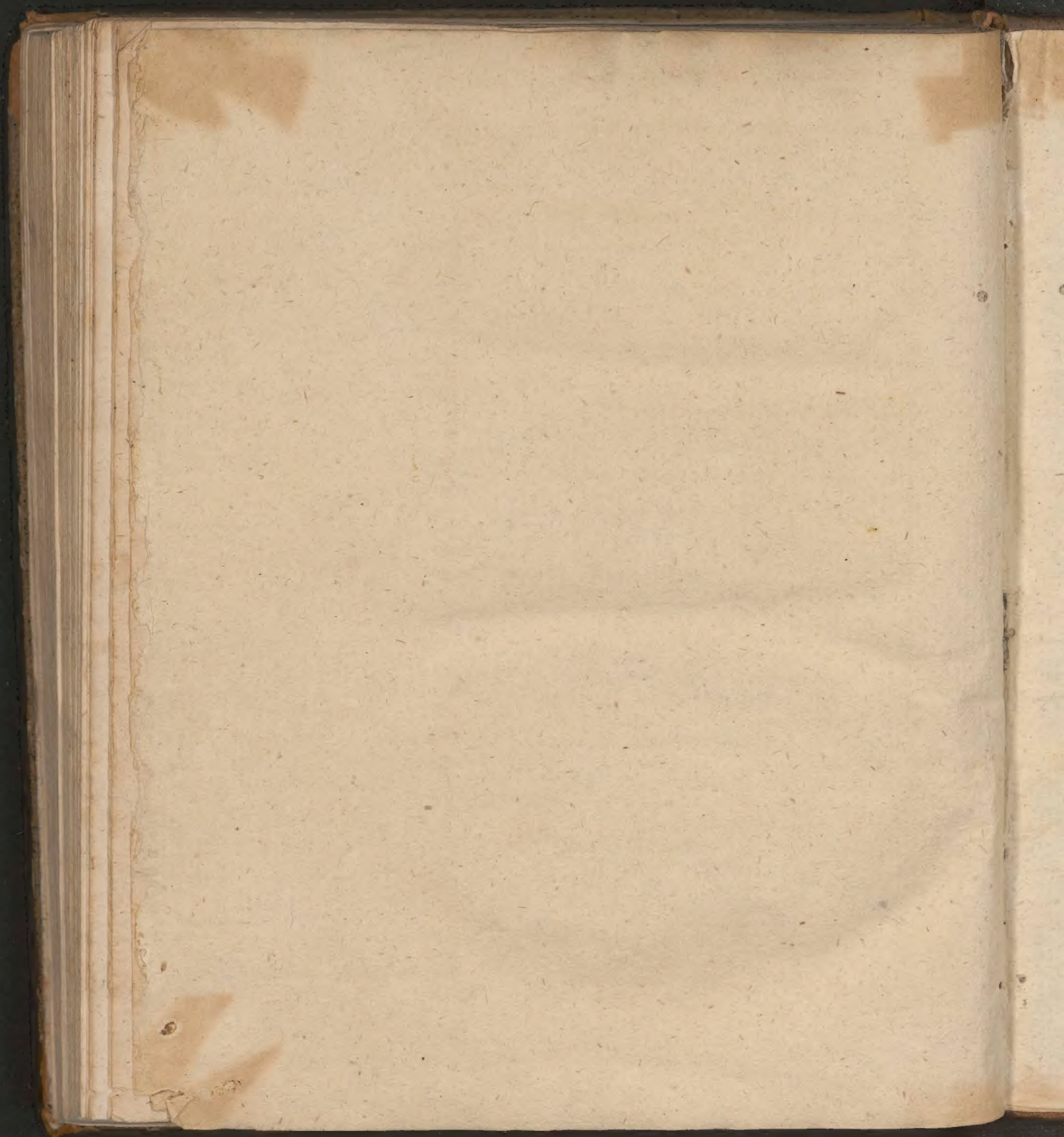
Wiatr,

1,	Pu-W.	Pogoda.
2,	Pu:	Pochmurno, deszcz,
3,	Pu:	Pochmurno.
4,	Pu-W.	Pochmurno z deszczem.
5,	Pu-W.	Pogoda niestateczna.
6,	W.	Pogoda niestateczna.
7,	Z	Pochmurno z deszczem,
8,	Z.	Pogoda.
9,	Z.	Pogoda niestateczna.
10,	Po:	Pogoda niestateczna.
11,	Po:	Pogoda niestateczna.
12,	Po:	Pogoda niestateczna. nad wieczor deszcz.
13,	Po-Z.	Pogoda.
14,	Po-Z.	Pogoda niestateczna, nad wieczor deszcz.
15,	Po-Z.	Pochmurno z deszczem.
16,	Z.	Pochmurno z deszczem.
17,	Pu-Z.	Pogoda.
18,	Z.	Pochmurno.
19,	Pu:	Pogoda niestateczna.
20,	Z.	Pogoda niestateczna.
21,	Z.	Pogoda.
22,	Z.	Zrana pochmurno, po południu pogoda,
23,	Z.	Pogoda.
24,	Z.	Pogoda niestateczna.
25,	Z.	Pogoda niestateczna, wiatr wielki.
26,	Z.	Pogoda niestateczna z deszczem.
27,	Po-Z.	Pochmurno, szturm z deszczem.
28,	Po-Z.	Pochmurno, wielki szturm,
29,	Pu-Z.	Zrana pogoda, po połud: szturm wielki.
30,	Pu:	Zrana pochmurno, wiatr z deszczem, nad wieczor pogoda.









Biblioteka Jagiellońska



stdr0024701

